
LIBRARY of the
OHIO STATE
UNIVERSITY

Adolf Preiswerk.

"/4 Lurr.-1:9.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Herausgegeben

von

Dr. E. Haffter und **Prof. Dr. A. Jaquet**

in Frauenfeld. in Basel.

Jahrgang XXXIII.

1903.

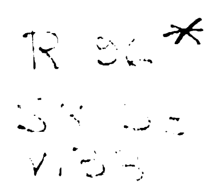


BASEL.

Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.

1903.





Register.

I. Sachregister.

(O = Originalarbeiten.)







II. Autorenregister.



III. Vereinswesen.

a. Schweizerische Vereine.

b. Kantonale Vereine.

IV. Kantonale Korrespondenzen.

V. Literatur.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 16. — für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 1. XXXIII. Jahrg. 1903. 1. Januar.

Zum Jahreswechsel.

Man braucht nicht krank oder belasteten Herzens zu sein, um an der Schwelle eines Jahres den Ernst des Lebens mehr als gewohnt zu fühlen. Auch der Gesunde und Arbeitsfrohe kennt diese Stimmung, jene durchgeistigte Empfindung, welche in ernster Ueberlegung das Leben von einem höhern Gesichtspunkte aus betrachtet, wobei alles unwesentliche Beiwerk verschwindet und nur in grossen Zügen Inhalt und Zweck unseres Daseins hervortreten, die brennenden Fragen: Wohin? und Warum? — Da man sich daran erinnert, dass die Entfernung vom geheimnisvollen dunklen Tore mit jedem Jahre kürzer wird, und sich Rechenschaft darüber ablegt, wo man gefehlt und geirrt und wo man seine Pflicht getan hat und woran es lag, dass der Erfolg — der äussere, wie der wertvollere innere, die Befriedigung — nicht überall der ersehnte war. Derartige Einkehr fördert die Selbsterkenntnis.

Was für den Einzelnen gilt, hat auch Bedeutung für unsern ganzen Stand und es rechtfertigt sich wohl, an dieser Stelle einige Gedanken darüber zu äussern.

„Der edelste Beruf, aber das erbärmlichste Handwerk.“ Sinn und Wahrheit dieses bedeutungsvollen Wortes erfasst jeder Arzt, der im praktischen Leben steht und dort auch mit dem Herzen seinen Beruf ausübt. Aber man sollte glauben, auch nicht ärztlichen Kreisen müsste diese Erkenntnis aufgehen. Es ist gewiss ein verkehrter, nicht dem Leben und den Tatsachen entsprechender „Idealismus“ und zum mindesten ein gewaltiger Rechnungsfehler, wenn man das Los unserer kranken Mitmenschen dadurch zu verbessern glaubt, dass man uns Aerzte zu bezahlten Staatsarbeitern oder Genossenschaftsangestellten umformen möchte. Das Experiment ist teilweise in einigen Nachbarstaaten gemacht und kann dort in seinen Folgen bemessen werden.



Andrerseits setzt zur Zeit eine Bewegung ein — vorläufig in einem unserer Universitätskantone, also in der nächsten Umgebung der akademischen Leuchte — welche Freigebung der ärztlichen Praxis verlangt. Diese Strömung — wer die Geschichte der Medizin, der Kultur überhaupt, ein bischen kennt, wird sie als reaktionär bezeichnen, nicht wie ihre Urheber als fortschrittlich — wird gefördert hauptsächlich durch das Treiben der Naturheilvereine, die bei uns überall aus dem Boden hervorschiessen und sich ihr Evangelium durch sogenannte Naturärzte predigen lassen. — Wir stehen vor der bemühenden Tatsache, dass das Publikum, und zwar nicht nur das ungebildete, zu Tausenden von Personen, denen meist die elementarsten Vorstellungen über Bau und Funktionen des menschlichen Körpers abgehen, Belehrung annimmt und Anleitung zur Beseitigung von Störungen in diesem wunderbaren, komplizierten und jenen „Lehrern" gewiss grösstenteils unverständlichen Organismus. — Das Wort des medizinisch ungebildeten Laien wiegt bei Vielen mehr, als dasjenige des wissenschaftlichen Arztes, der sein Leben und seine ganze Kraft dem Studium der menschlichen Krankheiten weihte.

Dass alle diese sogen. Naturärzte in ihren Offenbarungen eine giftige Spitze gegen die wissenschaftliche Medizin und ihre Vertreter und gegen deren mit dem Schweisse — ja mit dem Blut der Besten erkauften Errungenschaften richten, ist ein hässliches Mittel zum Zweck, über das wir uns nicht ärgern dürfen. — Wohl aber müssen wir uns die ernste Frage stellen: Woher kommt es, dass diese Naturheilbewegung trotz der Inferiorität ihrer Initianten so grossen Erfolg hat? Wir dürfen uns nicht mit überlegenem Lächeln, oder grollend in verletztem Ehrgefühl seitwärts stellen und denken: mundus vult decipi, sondern es ist wohl an der Zeit, einmal auch an unsere Brust zu schlagen und zu untersuchen, ob nicht auf unserer Seite ein Teil der Schuld liegt, wenn der Gesunde wie der Kranke so leicht geneigt ist, sein Vertrauen von dem Arzte und seiner Kunst wegzuwenden. Der verbreitete Hang zum Mystischen, zu der geoffenbarten, nicht mühsam erworbenen Weisheit allein erklärt diese Tatsache nicht.

Der wichtigste und beste Teil unseres ärztlichen Handelns besteht darin, dass wir in richtigem Verständnis der schützenden, regelnden und ausgleichenden Vorgänge, wie sie der menschliche Körper bei krankhaften Störungen in wunderbarster Weise zeigt, dieselben nach Kräften zu fördern suchen, ihnen jedenfalls in keiner Weise entgegenarbeiten. Erstes und Hauptgebot: non nocere; unsere Hauptkunst ist eine Nachahmung des stillen Waltens der Natur. Vielleicht ist uns diese Erkenntnis zu wenig allgegenwärtig. Vielleicht decken wir uns zu viel mit dem: ut fiat aliquid; das aliquid wäre oft wohltätiger eine hygienisch-diätetische Vorschrift, irgend ein hydrotherapeutisches procedere, denn ein differentes Medikament. — Sollte nicht, um ein Beispiel zu nennen, in der symptomatischen Behandlung des Fiebers im allgemeinen zu viel mit eingreifenden Medikamenten geschehen? (Vide Jahresbilanzen der Antipyreticafabriken.)

Das in der Nachahmung der Natur liegende therapeutische Prinzip ist der kraftvolle Kern der sogen. Naturheilkunde; in den Händen der Naturärzte aber, mit ihrer beschränkten Einseitigkeit und ihrer Unkenntnis der natürlichen Vorgänge, kann es durch Unterlassung und Missgriffe grossen Schaden bringen; der Arzt aber muss



sich dasselbe mehr, als bisher aneignen, und für ihn, dem nötigenfalls alle differenten anderen Heilfaktoren zur Verfügung stehen, bildet es das segensreichste Leitmotiv in seinem ärztlichen Handeln.

Jedenfalls dürfen wir die erwähnte gährende Bewegung nicht vornehm von der Seite ansehen; wir müssen uns den guten Kern, der darin liegt, noch mehr als bisher zu eigen machen und nicht müde werden, die uns nahe liegenden Kreise zu belehren und aufzuklären. — Es wäre zu wünschen, dass schon in den medizinischen Lehranstalten, welche den Arzt heranbilden, auch nach dieser Seite mehr für seine praktische (und auch ethische!) Ausbildung geschähe. Was kennt der Arzt von Hydrotherapie, Diätetik und ähnlichen Disziplinen, wenn er in die Praxis tritt?

Das Vertrauen der Mitmenschen — der Kranken und der Gesunden — sich zu sichern, das ist Sache des Einzelnen. Du musst wieder erstehen — alter, geliebter Hausarzt und Familienfreund! Der heimelige Doktor, der sich Zeit nimmt und ein Herz hat, seine Kranken nicht nur zu behandeln, sondern auch mit ihnen menschlich zu fühlen! Der Vertraute der Familie, der Freund der Kinder!

Du musst wieder erstehen, namentlich in den grossen Bevölkerungszentren, wo Dir im Nahe-Kampfe um die Existenz und in einer zu weit gehenden Spezialisierung und Teilung der Arbeit der Untergang droht!

Mit diesem Wunsche und mit vielen andern treten wir ins neue Jahr ein. Möge es jedem Einzelnen, wie unserm ganzen Stande bringen, was ihm frommt! Unsern geehrten Mitarbeitern danken wir mit kräftigem Händedrucke für ihre Mithilfe und erbitten uns dieselbe auch für die Zukunft. — Allen Kollegen und ihren Familien bietet ein herzliches und zuversichtliches „Prosit Neujahr!“

die Redaktion des Correspondenz-Blattes.

Original-Arbeiten.

Die präventive Chirurgie.[1])

Von Prof. Dr. **Otto Lanz.**

Wenn die grossen Vertreter der Chirurgie eines frühern Jahrhunderts, oder sagen wir auch nur früherer Jahrzehnte in unsere modernen Operationsräume hineinblicken könnten, so würde ihr Staunen gross sein über die Umwandlungen, die neuen Richtungen, welche ihre Kunst genommen hat.

Vor allem würden sie da als einen mächtigen Fortschritt den begrüssen, dass wir gelernt haben, schmerzlos zu operieren! Denn während noch ein *Dieffenbach* im Vorwort zu seiner berühmten „operativen Chirurgie“ die Operation unter dem Geschrei der zu Verstümmelnden vor sich gehen lässt, während in frühern Perioden vom Chirurgen „sit immisericors“ verlangt wurde, können wir heute dank Narkose oder Lokalanästhesie, dank Chloroform, Aether, Cocaïn und anderer Bewusstsein- oder Schmerz-lähmender Mittel, das den Kranken ängstigende Gespenst des Schmerzes aus dem Operationssaal verbannen; wir können dem Patienten vor der Operation den beruhigenden Trost mit auf den Operationstisch geben: „Seien Sie nur ganz ruhig

[1]) Rede, gehalten bei Antritt der chirurgischen Klinik in Amsterdam.



und unbesorgt, Sie werden gar keine Schmerzen fühlen und wenn Sie wieder erwacht sind, werden Sie sich verwundert in Ihrem friedlichen Bette finden, und nicht glauben können, dass die ganze Operation, vor der Sie so unnütz Angst gehabt haben, vorüber ist."

Nicht weniger gross würde ihre Verwunderung sein über die Wandlung, welche die Wundbehandlung durchgemacht hat. — Während früher der Chirurge waffenlos einem übermächtigen Schicksal preisgegeben war, während das Gespenst der Wundinfektion über jedem seiner Operierten drohend stand, kennen wir heute in guten Verhältnissen eine Infektion nicht mehr. Dieser Fortschritt, mit dem die Namen *Pasteur*, *Semmelweis* und namentlich *Lister* unsterblich verbunden sind, eine der segensreichsten Errungenschaften, die der Menschheit je geworden, ist eine Frucht, welche erst die letzten 3 Jahrzehnte gezeitigt haben.

Noch in der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts führten chirurgische Eingriffe, selbst allerleichtester Art, nicht selten zu der so gefürchteten „Blutvergiftung". Namentlich in grossen Spitälern ging die grosse Mehrzahl aller Amputierten, aller Patienten mit offenen Knochenbrüchen infolge damals rätselhafter Zufälle gestörter Wundheilung zugrunde. 80 % aller Wunden wurden an der Münchener Chirurgischen Klinik vom Hospitalbrand befallen; ratlos stand der geniale *Nussbaum* solchen Zuständen gegenüber, und als dann noch Starrkrampf nach Operationen sich einzufinden begann, musste daran gedacht werden, die Klinik zu schliessen. Der unbedeutendste chirurgische Eingriff, die Excision eines Atheroms, eines Ganglion, führte des öftern durch Wundinfektion zum Tode, oder so hart an demselben vorbei, dass es uns jüngern Chirurgen zur Stunde ganz unbegreiflich erscheint, wie die Chirurgie den Mut hatte weiter zu existieren.

Wie anders, als in dieser schrecklichen, der vor-antiseptischen Zeit, in der noch der grosse *Pirogoff* eine Abhandlung über das Glück in der Chirurgie geschrieben hat, worin die Chirurgen mit Kartenspielern verglichen werden, von denen einige gute, andere schlechte Karten haben, steht die Chirurgie heute in der antiseptischen Zeit da! — Noch im XIX. Jahrhundert hat *Philipp v. Walter* die Kropfoperation als sicher todbringend verpönt und ist *Roux* von der Académie de Médecine ein Tadelsvotum ausgesprochen worden, da er durch eine Kropfoperation die Chirurgie in Verruf bringe. Und heute operieren wir täglich Kröpfe; die Kropfoperation ist auf der Grundlage der Asepsis dank ihrer Ausbildung, durch *Kocher* namentlich, zum gefahrlosen Eingriffe geworden. Das Geschick unserer Wunden ist in unsere eigene Hand gegeben, wir stehen nicht mehr ohnmächtig einem unsichtbaren Feinde gegenüber, seit die chirurgisch-bakteriologische Forschung eines *Billroth*, eines *Robert Koch* — um nur die grössten Namen zu nennen — die dunkeln Begriffe von Miasma und Contagium erhellt und an deren Stelle gewisse kleinste Lebewesen, die Bakterien, gesetzt hat. Diese unsere Todfeinde, die das Leben unserer Operierten früher so häufig bedrohten, dass daraus das geflügelte Wort entstand: „Operation gelungen, Patient gestorben", haben wir in fleissiger Forschung ganz genau kennen und ebenso erfolgreich bekämpfen gelernt. Damit beginnen auch die



Vorurteile gegen die Spitäler zu verblassen, die früher begreiflich waren; gegen die Spitäler, die heute meist für alle die ausserordentlich wichtigen Massnahmen der Sterilisation ganz spezielle vorzügliche Einrichtungen aufweisen. — Früher beneideten die Spitäler den Arzt, der nicht in Krankenhäusern mit ihrer giftigen Spitalluft und ihren verderblichen Wundfiebern zu operieren brauchte; zur Stunde hat sich das Verhältnis umgekehrt: ein Kranker, der sich einen chirurgischen Eingriff besorgen lassen will, ist in einem gut eingerichteten und aseptisch gehaltenen Spitale ganz unvergleichlich sicherer aufgehoben und vor Wundkomplikationen geschützt, als in den besten Privatverhältnissen.

Noch ein drittes Moment aber würde einen *Asthley Cooper*, einen *Dupuytren*, einen *Dieffenbach* frappieren: die fundamentale Verschiedenheit unserer heutigen chirurgischen Eingriffe von denjenigen ihrer Zeit! — Früher verband man mit dem Worte Chirurgie fast unwillkürlich den Begriff der Amputationen und Exartikulationen; die grossen Körperhöhlen, das Peritoneum wurden mit einem heiligen Respekt als ein noli me tangere angesehen. Heutzutage aber sind die verstümmelnden Operationen zur Ausnahme geworden, eine Amputation ist unvergleichlich viel seltener als eine Laparotomie, ist seltener als eine Trepanation. Die Chirurgie, die früher als ein notwendiges Uebel angesehen worden ist, die in der Notfall- und Kriegschirurgie aufging, ist heute aus einem radikalen Handwerk eine friedliche, konservative Kunst geworden. Ihr Endziel geht nicht mehr dahin, Glieder abzuschneiden, sondern Glieder zu erhalten; der Chirurge, der früher allzumeist in der leidigen Lage war, Spätoperationen ausführen zu müssen, strebt mehr und mehr nach Frühoperationen. Und während er früher mit seinen Spätoperationen gar oft zu spät kam, zu einer Zeit operierte, wo nichts mehr zu retten, wo ein Eingriff weniger durch die Aussicht helfen zu können, als durch menschliches Mitgefühl diktiert war, sind durch das Streben, rechtzeitig zu operieren, die operativen Resultate so glänzende geworden, dass das Publikum die Angst vor der Operation zu verlieren beginnt.

Die Einsicht, dass das Heil der chirurgischen Kranken in möglichst rechtzeitiger Operation beruht, hat nun unsere Kunst aus dem Zeitalter, in dem eine operative Indikation nur gestellt wurde als vitale Indikation, hinausgeführt in prophylaktische Bahnen und zwar auf allen Gebieten: Wir operieren einen Brustkrebs nicht mehr erst, wenn die Haut ulceriert und die Drüsen hochgradig erkrankt sind; wir operieren denselben im Anfangsstadium und erzielen damit Dauerheilungen, an die man früher kaum zu glauben gewagt. — Wir entfernen einen tuberkulösen Knochenherd nicht mehr erst, wenn er in das benachbarte Gelenk durchgebrochen ist und zur Gelenktuberkulose geführt hat, sondern wir suchen ihn zu excidieren, so lange er noch auf den Knochen lokalisiert ist. Dies natürlich nur in den Fällen, wo wir unserer Lokaldiagnose sicher sind, wobei uns *Röntgen*'s wundervolle Entdeckung, die Radiographie, unschätzbare Dienste leistet.

Ueber diese neueste Richtung der Chirurgie — die präventive Chirurgie möchte ich sie nennen —, die eigentlich erst die allerletzten Jahre als eine unter der Sonne der Anästhesie und der Asepsis reifende Frucht uns gebracht, will ich heute zu Ihnen sprechen.

Bei der Konzeption dieser Absicht werde ich mir aber gleich von vornherein einer grossen Schwierigkeit bewusst; die ganze moderne Chirurgie bewegt sich mehr und mehr auf prophylaktischer Bahn und es wäre ein Ding der Unmöglichkeit, in den Rahmen einer Stunde auch nur einigermassen ein so grosses Thema einzuzwängen. Gewiss werden Ihnen aber die vorstehenden Ausführungen um vieles verständlicher werden, wenn ich sie mit Beispielen belege; ich muss mich daher auf ein beschränktes Gebiet begeben und wähle als spezielles Thema, das ich zur Illustration des Gesagten herausgreifen will, ein kleines Bruchstück der modernen Abdominal-Chirurgie.

Dasjenige, dem Gebiete der Abdominalchirurgie zugehörige Leiden, das früher am häufigsten Anlass zu operativer Behandlung gab, das ist der eingeklemmte Bruch. — Der Name „Bruch“ rührt von der alten Auffassung her, dass für die Entstehung dieses Leidens ein Riss, ein Bruch verantwortlich gemacht werden müsse. Noch zur Stunde macht sich der Bruchbehaftete die Vorstellung, dass etwas zerrissen sei, sodass man im allgemeinen und ganz besonders bei Unfallpatienten und deren Anwälten grosse Mühe hat, diese Einbildung zu beseitigen. Denn eine eigentliche traumatische Entstehung einer Hernie durch einen Riss ist eine seltene Ausnahme. Vielmehr liegt eine Ausstülpung des die Eingeweide namentlich als Schutzorgan bekleidenden Bauchfells gewöhnlich bereits als Disposition vor. Indem nun allerdings meist bei einer Anstrengung plötzlich ein Baucheingeweide in die vorgebildete Bauchfelltasche austritt, wird der Bruch erst manifest.

Die Disposition kann aber nicht nur durch die angeborne Anlage eines Bruchsackes gegeben sein, sondern auch durch aussergewöhnliche Weite der Bruchpforte. So habe ich bei der anlässlich einer Rekrutenaushebung ausgeführten Untersuchung von 750 Jünglingen im Alter von 19 Jahren eine abnorme Weite des vordern Leistenrings 140 mal konstatiert. Diese fehlerhafte Anlage des vordern Leistenrings betraf also zirka den zehnten Teil der Untersuchten und zwar meistens doppelseitig. Bei 20 dieser Betreffenden war zudem der Leistenkanal so kurz, der Anprall beim Husten so stark, dass dieselben als Bruchkandidaten bezeichnet werden mussten.

Die zuverlässigsten Angaben über die Häufigkeit der Brüche verdanken wir *Berger*, der bei der Pariser Bevölkerung unter je 1000 Menschen 4 Bruchkranke fand und zwar waren die Männer dreimal so häufig von Brüchen betroffen wie die Frauen. In der Schweiz mit ihrer schwer arbeitenden Bevölkerung ist der Prozentsatz der „Gebrochenen“ ein bedeutend grösserer: unter den oben erwähnten 750 Untersuchten fand ich ausser den 20 Bruchkandidaten 34 Brüche, d. h. 4,5%. „Nur die fleissigen Leute brechen sich, die faulen bleiben ganz“, hat mir einmal ein Bruchpatient geäussert; ist dem so, so sind die Schweizer fleissige Leute!

Der durch eine in der Bauchwand vorgebildete Lücke in eine ausgestülpte Bauchfelltasche vorgefallene Inhalt wird meist von Dünndarmschlingen oder Netzteilen gebildet, weil diese am beweglichsten sind; es gibt aber kein Bauchorgan, das nicht schon in einem Bruch als Inhalt vorgefunden worden wäre. So habe ich bei 500 Bruchoperationen 7 mal die Blase, 1 mal den Magen, 1 mal die Leber, 2 mal einen Eierstock als Bruchinhalt angetroffen.



Anfänglich ist der Bruch gewöhnlich noch sehr klein und unbedeutend, so dass dessen Träger sehr oft im Zweifel ist, ob es sich nicht vielleicht nur um eine Drüsenschwellung oder etwas dergleichen handle. Mit den Jahren nimmt die Grösse des Bruches trotz des Tragens eines Bruchbandes meist zu, so dass die Dimensionen gelegentlich ganz ungeheure werden können; ich habe im Vorjahre einen 80jährigen Mann an einem Bruche operiert, der bis zu den Knieen herunterreichte. Der bedauernswerte Träger schleppte ihn in einem Brotsacke mit sich herum, dessen Tragriemen über die Schultern gingen. Sogar in einem so hochgradigen Falle war die Beseitigung des Leidens unter Cocaïn eine so leichte, dass der Mann einen Monat später wieder Holz hackte und nach 20jähriger Mühsal sich seines „ungebrochenen Lebens" wieder zu freuen begann.

Im allgemeinen werden die Beschwerden mit der Grösse des Bruches zunehmen; Schmerzen namentlich im Gebiete der Bruchpforte in den Bauch ausstrahlend, ein Drücken und Ziehen in der Bruchgegend während der Arbeit, gelegentlich Uebelkeiten und allerlei Verdauungsbeschwerden sind die häufigsten Erscheinungen eines Unterleibsbruches. Diese Symptome stehen aber nicht immer im Einklange mit der Grösse des Bruches; so können schon kleinste erbsen- bis fingerkuppengrosse Brüche in und über der Nabelgegend (Herniæ epigastricæ) die allerhartnäckigsten und lästigsten Magenbeschwerden zur Folge haben. Es kommt dies daher, weil bei einem solchen Bruche sehr oft ein verwachsenes Netzklümpchen vorliegt, das bei arbeitendem Magen einer Zerrung ausgesetzt ist. Ueberhaupt verursachen verwachsene, nicht zurückzubringende Brüche die grössten Beschwerden und bei solchen nützt selbstverständlich ein Bruchband nicht das geringste, weil ja die erste Bedingung für den Nutzen eines Bruchbandes die ist, dass der Bruchinhalt vor dem Anlegen des Bandes in die Bauchhöhle zurückgebracht wird; ist derselbe verwachsen, so kann er nicht reponiert werden und das Bruchband wird statt zu nützen, nur schaden, wird die Beschwerden mehren statt mindern.

Eine ganz gewöhnliche Folge von Brüchen ist ausser den erwähnten Beschwerden die Kotstauung, chronische Obstipation; was aber die Unterleibsbrüche zu einem so ernsten Leiden macht, das ist die stets vorhandene Gefahr der Brucheinklemmung. *Graser* hat ausgerechnet, dass von nicht behandelten eingeklemmten Darmbrüchen 95% tödlich verlaufen. Der Zustand der Brucheinklemmung ist also ein so hochgradig gefährlicher, dass nach wie vor der Ausspruch *Stromeyer*'s gilt, der den Aerzten zuruft: „Findet Ihr eine Brucheinklemmung am Tage, so lasst die Sonne nicht untergehn, findet Ihr sie in der Nacht, so lasst die Sonne nicht aufgehen, ehe die Einklemmung gehoben ist!"

Gegen diesen gefährlichen Zufall nun wird bis zur Stunde noch auch von den Aerzten im allgemeinen die unblutige Reposition oder Taxis angewandt, die in einem leichten, gleichmässigen Zusammendrücken der Bruchgeschwulst unter stetiger, zweckmässiger, kontrollierender Kompression des Bruchsackhalses besteht. Ich habe nun jüngst in einem Aufsatze in der Münch. med. Wochenschr. (1902, Nr. 5) die Frage aufgeworfen, diskutiert und mit Beispielen belegt, ob denn wirklich bei der gegenwärtigen Entwicklung der chirurgischen Technik, bei der Sicherheit unserer aseptischen Wundbehandlung, die Taxis zur Zeit noch einen dem Stande des ärzt-



lichen Wissens und medizinischer Erkenntnis entsprechenden Eingriff darstelle. Ob nicht vielmehr der richtigere und einzig sichere Weg bei jeder Brucheinklemmung, zu welcher ärztliche Kunsthilfe verlangt wird, in der sofort und ohne weiteres auszuführenden Herniotomie einzuschlagen sei. Diese Ansicht hat sich mir aufgedrängt im Hinblick auf die Gefahren der Taxis, im Hinblick auf die vielen üblen Zufälle, die ich im Laufe der Jahre im Anschluss an die Taxis auftreten gesehen habe. Wiederholt habe ich erlebt, dass Arzt oder Patient den Darm mit samt dem schnürenden Bruchsack in die Bauchhöhle zurückgedrückt haben; immer wieder bin ich Zeuge des fatalen Ereignisses, dass ein bereits brandiger Darm reponiert worden ist. — Der herbeigerufene Arzt kann im allgemeinen, trotz aller gegenteiligen Beteuerungen versichert sein, dass der Patient, der selbst seinen Bruch ja meist seit Jahren kennt und vielleicht wiederholt schon reponiert hat, seine Versuche und alle möglichen Repositionsmanöver bereits gemacht hat. In vielen Fällen gelingt die Taxis nicht, dann ist aber der Darm durch dieselbe schon so geschädigt worden, dass die Operation eine viel schwierigere und weniger sichere geworden ist. Wir können zudem bei Anlass der Operation dem Patienten den Segen einer Radikaloperation angedeihen lassen, wodurch die Dauerheilung des Bruches erzielt wird, während sonst, auch im Falle des Gelingens der Taxis, das Bruchleiden fortbesteht und zu neuen Katastrophen führen kann.

Noch viel richtiger und dem heutigen Stande der Chirurgie entsprechender ist es aber, wenn wir es bei einem Bruche überhaupt nicht zu einer Einklemmung kommen lassen, wenn wir jede Hernie prophylaktisch operieren, sobald nicht bestimmte Gegengründe in Form von Krankheit, Gebrechen oder hohem Alter des Bruchbehafteten vorliegen.

Jahrhunderte haben vergeblich nach Heilmethoden für diese so lästige und gefährliche Infirmität gesucht. Die Geschichte der Chirurgie ist voll von dahinzielenden Versuchen, von der „königlichen Naht“ des *Fabricius von Aquapendente* bis zu der unter dem Schutze der Antisepsis gelungenen Inauguration der heute geübten Radikaloperation durch *v. Nussbaum* und *Czerny*.

Am internationalen Kongress der medizinischen Wissenschaften in Amsterdam im Jahre 1879, konnte *Tilanus* über 120 bis dahin ausgeführte Radikaloperationen referieren. Von diesen Operationen betrafen 40 die Radikaloperation eingeklemmter 80 diejenige freier, nicht inkarzerierter Hernien. Unter diesen letztern starben an der Operation 9 Patienten, also 11% und die Aussichten auf eine Dauerheilung waren damals noch so schlechte, dass *Tilanus* mit vollem Rechte den Versuch operativer Heilung eines einfachen, nicht komplizierten Bruches ablehnte. — In diesen letzten 20 Jahren aber hat die Radikaloperation eine solche technische Ausbildung erfahren, dass das so lästige Tragen eines Bruchbandes mit Ausnahme des kindlichen Alters, in welchem dadurch die Heilung noch erzielt werden kann, nicht mehr als zeitgemäss und im Verhältnis zu den damit verbundenen Beschwerden und drohenden Gefahren stehend betrachtet werden muss. Ein grösserer Bruch kann auch im jugendlichsten, ein Bruch der Beschwerden macht, noch im hohen Alter von einem vorsichtigen Operateur ohne Lebensgefahr beseitigt werden; unter 500 durch Radikaloperation von ihren Bruchleiden Befreiten, sind mir 2 Alkoholiker gestorben,



sonst hätte ich kein Missgeschick zu verzeichnen. Diese beiden schweren Alkoholiker sind aber nicht an der Operation als solcher, sondern an den Folgen ihrer Alkoholvergiftung, der eine im Säuferdelirium, der andere an einem Herzschlage zugrunde gegangen, ein Vorkommnis, aus welchem sich solche, die gegen den Alkoholmissbrauch zu Felde ziehen, eine Nutzanwendung zu Handen ihrer Hörer entnehmen können.

Das Wesen der Radikaloperation besteht im Verschlusse des Bruchsackhalses, sodass nichts mehr in denselben austreten kann, mit nachfolgendem Schluss der Bruchpforte. Die Beschreibung der verschiedenen Operationsmethoden würde an dieser Stelle zu weit führen. — Eine solche radikale Bruchheilung durch Operation erfordert nicht mehr als 8—14 Tage und bei der Vervollkommnung der heutigen Technik bilden Rezidive seltene Ausnahmen.

Das zur Stunde nach den Hernien an zweiter Stelle der Häufigkeit stehende Objekt der Abdominalchirurgie bildet die Erkrankung des Wurmfortsatzes, die Appendicitis-Perityphlitis. Diese Krankheit steht in den letzten Jahren so sehr im Vordergrund des medizinischen Interesses, dass zur Stunde der Arzt das Publikum alltäglich fragen hört: „warum haben denn auch die Blinddarmentzündungen in so erschreckendem Masse zugenommen?“ Die Antwort auf diese Frage ist eine sehr einfache: Nicht die Zahl der Blinddarmentzündungen hat im letzten Jahrzehnt so zugenommen, wohl aber hat unsere Kenntnis von dem Wesen der Unterleibskrankheiten und besonders der Blinddarmentzündung sich so sehr erweitert, dass wir jetzt in der Lage sind, die frühern Sammelnamen Darmkolik, Bauchentzündung, Bauchfellentzündung u. s. w. durch die genaue Bezeichnung Blinddarmentzündung zu ersetzen: Die grosse Mehrzahl aller Blinddarmentzündungen ist früher einfach nicht erkannt worden und noch heute wird gar mancher Bauchschmerz als Magenweh, als Indigestion, als Kolik abgetan, der im Grunde nichts anderes ist, als ein leichter Anfall von Blinddarmentzündung. Zum allergrössten Schaden des Patienten; denn mit rechtzeitiger Erkenntnis der Krankheit sind wir gegenwärtig in der glücklichen Lage dieselbe heilen zu können.

Der Sitz der mit Blinddarmentzündung bezeichneten Erkrankung ist der unter dem Namen Wurmfortsatz bekannte, gänsekieldicke, 6—10 cm lange wurmförmige Zipfel des Blinddarmes. — Wie alle Schleimhäute, so sondert die Schleimhaut des Wurmfortsatzes Schleim ab; die Entleerung desselben in den Darm kann nun bei der Länge des Wurmfortsatzes und seiner engen Lichtung leicht behindert werden. Es genügt dazu eine Verschwellung der Schleimhaut an der Einmündungsstelle in den Darm, wie sie infolge eines Diätfehlers, bei Erkältungsursachen, bei einem Darmkatarrh, einer Darmentzündung leicht entstehen kann. Da nun der ganze Darmkanal von einem Heere fäulniserregender Bakterien bewohnt ist, wird sich der im Wurmfortsatz enthaltene Schleim sehr rasch zersetzen und es wird zu Eiterbildung kommen. Im allgemeinen wird derselbe den Durchgang in den Blinddarm erzwingen und die Schmerzen können nach vorübergehendem Unwohlsein gehoben sein. Doch ist eine sehr gewöhnliche Folge solcher leichter Verhaltungen im Wurmfortsatze dann die, dass dessen Schleimhaut entzündlich gereizt wird, oder dass ein Geschwür, und



bei dessen Heilung eine Narbe sich bildet. Eine entzündliche Schleimhautschwellung oder eine Narbe geben nun wieder neuen Anlass zu Schleim- oder Eiterverhaltungen und die rezidivierende Blinddarmentzündung ist fertig. — Die frühere Vorstellung, dass die Krankheit öfters durch das Eindringen von Kirschensteinen, Fruchtkernen und andern Fremdkörpern ausgelöst werde, weshalb die Kinder überängstlich vor dem Schlucken solcher Dinge gewarnt wurden, bestand nur teilweise zu Recht. Gewiss kommt es einmal vor, dass eine Fischgräte, ein Emailsplitter, eine Granne in den Wurmfortsatz sich verirrt und eine Blinddarmentzündung hervorrufen kann; das sind aber Ausnahmen und vielfach sind eingedickte Kotbröckel, sogenannte Kotsteine, im Wurmfortsatze mit Kirschen- oder Dattelkernen verwechselt worden. Gerade diese Kotsteine können nun wiederum Krankheitsanfälle hervorrufen, indem sie zu Schleimverhaltungen führen, oder die Schleimhaut durch mechanische Schädigung verletzen, wodurch bei Anwesenheit von Bakterien Geschwüre entstehen. Des weitern können Unregelmässigkeiten in der Lage und Form des Wurmfortsatzes, bedeutende Länge und Schwäche desselben, relative Kürze seiner Gefässhaut, sowie Störungen der Zirkulation die Ursache einer Blinddarmentzündung sein. Daher kommt es nicht allzu selten vor, dass in der gleichen Familie zwei oder mehrere Mitglieder an der Krankheit leiden, dass eine sogenannte Familienveranlagung besteht. Ich verfüge persönlich über eine ganze Reihe dahingehender Beobachtungen; so habe ich eben an einem meiner letzten Operationstage 3 Geschwister wegen Appendicitis operiert und auch das vierte hat eine einmalige Erkrankung durchgemacht.

Leider treten die Erscheinungen der Krankheit erst dann mit voller Deutlichkeit auf, wenn die Entzündung die Wand des Wurmfortsatzes überschritten hat, sei es infolge akuten Durchbruchs des Eiters durch dieselbe, oder sei es durch allmähliche Ausbreitung der Entzündung. Mit diesem Moment, sobald sich die Entzündung auf das Bauchfell ausbreitet, tritt heftiger Schmerz, Uebligkeit, Erbrechen, öfters Fieber auf und der Anfall von „Blinddarmentzündung“ ist erst jetzt da. Uebligkeit und Erbrechen ziehen die Aufmerksamkeit zuerst vom Wurmfortsatz ganz ab und lenken sie auf den Magen hin, so dass das ärztliche Urteil gar oft auf Verdauungsstörung oder „Gallenkolik“ lautet. Aeusserst wichtig wäre es daher, die Anfangssymptome richtig zu deuten und ich stimme in dieser Hinsicht *Talamon* völlig bei, dass jeder Fall von plötzlich eintretendem Bauchschmerz bei gleichzeitiger rechtseitiger Empfindlichkeit als Blinddarmentzündung gelten sollte, bis diese Ansicht positiv widerlegt ist. Die Anklage daraufhin sollte ohne weiteres erhoben, aufrecht erhalten, und dem Wurmfortsatz der Beweis der Unschuld zugeschoben werden.

Die Prognose der Blinddarmentzündung ist immer eine ernste. Sie hängt von der Form der Krankheit sowie von ihren Komplikationen und Folgezuständen ab. Ein heftiger akuter Anfall kann in äusserst schnellem und ununterbrochenem Verlauf innerhalb 36 Stunden zum Tode führen. Minder gefährlich sind die subakuten Fälle, die zwar akut auftreten, aber schon nach 24 Stunden an Stärke abnehmen. Ebenso sind die bis jetzt meist übersehenen chronischen, latenten Formen der Blinddarmentzündung weniger gefährlich. Bei diesen letzteren verharrt der Wurmfortsatz im Zustande der Entzündung, ohne den Patienten zu hindern, seinen Berufspflichten nachzugehen; charakteristisch für diese Form ist namentlich

ein Symptom, das Beharren der Empfindlichkeit des oft fühlbar verdickten Wurmfortsatzes und damit vorübergehende unaufgeklärte Verdauungsbeschwerden.

Eine sehr gewöhnliche Folge stattgehabter Entzündungen sind Verwachsungen, und es ist leicht einzusehen, dass es bei einem solchen fixierten Wurmfortsatze viel leichter zu Verlegungen seiner Lichtung, zu der rezidivierenden Form der Krankheit kommt. Diese letztere, bei welcher sich die Anfälle in längeren oder kürzeren Zwischenräumen wiederholen, wird in den letzten Jahren immer mehr gewürdigt. Nach Ablauf der Krankheit ist der Patient wieder völlig genesen, bis plötzlich und ohne Warnung ein neuer Anfall beweist, dass das Feuer unter der Asche glimmt.

Eine verhängnisvolle Wendung nimmt die Krankheit sehr oft infolge Durchbruches in das Bauchfell, oder entzündlicher Mitbeteiligung des letztern; deshalb ist sie so lange unter der Flagge der „Bauchfellentzündung" gesegelt; weitere verhältnismässig häufige Komplikationen des Leidens sind Durchbruch eines Abszesses in den Darm, in die Blase, Bildung von Leberabszessen und allgemeine Eitervergiftung des Körpers. So viel ist sicher, dass die Prognose der nicht operierten Fälle von Blinddarmentzündung immer eine ungewisse ist; die Krankheit ist heimtückisch wie kaum eine zweite. Es kann daher nicht genug geraten werden, dass der Arzt möglichst frühzeitig beigezogen wird; viel besser, den Arzt einmal zu viel rufen, als einmal zu wenig oder zu spät.

Obgleich meines Erachtens die Gefahr eines Rezidivs nach Blinddarmentzündung grösser ist, als diejenige einer Einklemmung bei bestehender Hernie, so ist zur Zeit noch die Indikation, schon beim Einsetzen des ersten Anfalls oder nach Ablauf desselben zu operieren, nicht einmal von der Mehrzahl der Chirurgen, geschweige denn von den Internen, anerkannt. — Handelte es sich aber um mein eigenes Kind, so dass ich unbeirrt meiner eigenen Ueberzeugung folgen und weitere Rücksichten nicht zu nehmen hätte, so würde ich bei sicherer Diagnose unbedingt am ersten Tage der Krankheit operieren. In diesem Zeitpunkte ist die Prognose der Operation eine sichere; nachher wird sie eine so unsichere wie die Krankheit selbst. Das heisst, an spätern Tagen, wenn wir einmal das Messer aus der Hand gegeben haben, sind wir der Krankheit in keiner Weise mehr Herr; ich habe ganz leicht einsetzende Fälle, namentlich bei Kindern, am dritten, vierten, fünften Tage plötzlich zu Alarmerscheinungen und zum Tode führen sehen. Immer mehr operiere ich daher am ersten Tage und habe es noch niemals zu beklagen gehabt. Denn mit der Operation wird der Anfall einfach koupiert. Die Krankheit, die in jedem Falle dem Patienten Schmerzen, ein mehr oder weniger langes Krankenlager mit all seinen den Körper schädigenden Folgen, den Angehörigen schwere Tage der Angst und Sorge, bange Nachtwachen gebracht hätte, die Krankheit, die direkt oder indirekt den Tod hätte herbeiführen können, ist mit dem Eingriff wie mit einem Zauberschlage weggewischt. Das Ideal der präventiven Chirurgie ist damit erreicht: Nicht nur tritt der drohende Anfall nicht auf, sondern wir haben überhaupt jeder spätern analogen Erkrankung vorgebeugt. Ein Beispiel:

Am letzten Ostersonntag mittags 12 Uhr wird mir von Kollegen *S.* in L. die telephonische Mitteilung gemacht, sein Kind, das in der Nacht völlig ruhig geschlafen, den Vor-

mittag hindurch noch völlig munter mit seinen Geschwistern gespielt, habe vor einer Stunde begonnen über Leibschmerzen zu klagen. In der Voraussetzung, es handle sich um die Folgen zu reichlichen Genusses von Ostereiern, sei ein Esslöffel Ricinusöl gegeben, derselbe aber gleich wieder erbrochen worden. Die daraufhin eben vorgenommene Untersuchung ergebe eine leichte Druckempfindlichkeit der Ileocöcalgegend, weshalb der Kollege den Verdacht auf eine Appendicitis hege und sein Kind mit dem nächsten Zuge in mein Spital bringen werde. Meine Antwort war die, ich sei mobiler als das kranke Kind, und werde mit dem nächsten Zuge eintreffen. Eine Stunde später zweites Telephon, auf Opium sei Ruhe eingetreten, das Kind habe geschlafen, und sei nicht mehr klaghaft; es sei also wahrscheinlich, dass die Befürchtung eine unbegründete gewesen sei. Als wir nun aber trotzdem 3 Stunden später das Kind gemeinsam untersuchten, konnten wir ganz deutlich einen daumendick angeschwollenen, druckempfindlichen Wurmfortsatz herauspalpieren und ich erklärte auf diesen Befund hin der Mutter, wenn es mein Kind wäre, so würde ich das Prävenire spielen und den kranken Wurmfortsatz sofort herausholen. Im Hause des Arztes, in der ersten Stunde diagnostiziert, sei allerdings die Wahrscheinlichkeit der spontanen Heilung mit 95% anzusetzen; diejenige sicherer Heilung durch sofortige Operation mindestens ebenso hoch, ja, ich gehe soweit, sie mit 100% in die andere Wagschale zu legen.

Die sofort, also in der fünften Stunde der Erkrankung ausgeführte Operation zeigte einen so bedrohlichen Entzündungszustand des Wurmfortsatzes mit aufgelagerten Eiterklumpen, dass der Vater beim Anblick momentan seine Fassung beinahe etwas verlor und Professor *Howald* betonte mir, auf Grund seiner mikroskopischen Untersuchung, die Wahrscheinlichkeit imminenter Gangrän des Appendix. Die kleine Patientin, die also sicher ohne den Eingriff ein wochenlanges Krankenlager, vielleicht den Tod gefunden hätte, blieb von Krankheit und Schmerz absolut verschont, klagte am nächsten Tage schon über Hunger und verlangte zu essen, verliess das Bett nach 8 Tagen und besuchte 8 Tage später die Schule wieder.

Eine noch allgemein gültige Meinung ist die, dass man nach einem ersten, leichten Anfalle nicht operieren soll, und ich verfüge über eine Reihe von Fällen, denen ich zur Operation geraten, denen aber von befugter Seite die operative Behandlung als überflüssig, direkt abgeraten worden ist. Von zweien dieser Patienten weiss ich, dass sie bereits gestorben sind, dass sie also die Befolgung des gewiss gut gemeinten, aber eben doch schlechten Rates, mit dem Tode gebüsst haben. Lebhaft wird immer das Bild einer Mutter in meiner Erinnerung eingeprägt bleiben, die nach einem solchen Tod ihres Kindes zu mir gekommen ist und weinend in Verzweiflung die schwersten Anklagen gegen den Kollegen erhob, der ihr die Operation widerriet. — Andere haben sich zur Operation entschlossen, nachdem seither ein Rezidiv mit all seinen Schrecken über sie ergangen ist; denn wie gesagt, ein noch so leichter Anfall gibt keine Garantie dafür, dass ein nächster Anfall ebenso leicht verlaufen werde.

Ein weiterer Irrtum, der sogar von berufendster chirurgischer Seite noch vertreten wird, ist der, dass ein schwerer, mit Bildung eines operativ eröffneten Abszesses verlaufender Anfall, mehr oder weniger gegen ein Rezidiv schütze. — Auch diese Behauptung halte ich erfahrungsgemäss für eine ganz unrichtige. Gewiss ist es theoretisch denkbar und kommt auch öfters vor, dass ein Wurmfortsatz nach schwerer Erkrankung ganz oder teilweise verödet. Es ist aber ein purer Zufall, wenn er einmal ganz verödet, auf den wir uns nicht verlassen können, da er ausser des Bereiches unserer Erkenntnis liegt. Der Schluss, dass eine ganz schwere Eiterung



zu gänzlicher Verödung des Wurms geführt habe, ist ein ganz willkürlicher, völlig unberechtigt in der Luft stehender Trugschluss. Ich verfüge persönlich über eine Reihe von Beobachtungen, wo nach schwerer Erkrankung, nach breiter Eröffnung grosser Abszesse in spätern Jahren schwere Rückfälle aufgetreten sind. Gerade die teilweisen zentralen Verödungen sind aber das Gefährlichste, indem sie zu dem pathologisch-anatomischen Verhältnisse führen, welches *Dieulafoy* als „cavité close“ bezeichnet und mit Recht als häufige Aetiologie der Krankheit anspricht. Ein weiteres Beispiel:

Vor 7 Jahren spaltete ich dem Bruder von Kollegen *S.* in M. mit dessen freundlicher Assistenz einen grossen perityphlitischen Abszess und bat den mir befreundeten Kollegen, mir doch ja seinen Bruder nach Ausheilung des Abszesses zur Radikaloperation zu senden. Er erhob Einwendungen dagegen, die ich unter Hinweis auf eigene Erfahrungen in einer längeren Zuschrift zu entkräften suchte, aber vergeblich. Als mir im Laufe der Zeit wiederum ein und der andere Fall eines Rezidivs trotz früherer Spaltung eines Abszesses zu Gesicht kam, schrieb ich Kollegen *S.* ein zweites Mal und erhielt von ihm eine im ganzen zutreffende, aber doch allzusehr theoretisierende ablehnende Antwort

Am 1. XI. 1898 nun wurde ich plötzlich von dem Patienten, der sich bis vor wenigen Tagen des besten Wohlbefindens erfreut hatte, wieder konsultiert und hatte Mühe, denselben wieder zu erkennen, so verfallen, ikterisch-cyanotisch sah er aus. Dieses Mal hatte Kollege *S.*, der sich die schwersten Selbstvorwürfe machte, natürlich nichts mehr gegen die Operation einzuwenden und hatte keine ruhige Stunde mehr, bis dieselbe — nach Ablauf einer der so gefürchteten Formen von Paratyphlitis — glücklich ausgeführt war.

Man wird mir entgegnen, dass der grösste Prozentsatz der Perityphlitis-Kranken auf exspektativem Wege heilt. Denn an eine eigentliche interne Behandlung dieses Leidens wird doch im Ernste kein verständiger Mensch glauben. Wir können allerdings von einer symptomatischen Behandlung sprechen, aber wie sollen wir auf internem Wege einem so kleinen und schwer zugänglichen Gebilde, wie dem Wurmfortsatze, beikommen können! Gerne gebe ich zwar zu, dass die Mehrzahl der Fälle nach mehr oder weniger schwerem Krankenlager heilt, allein nur klinisch, nicht anatomisch heilt. Denn eine grosse Zahl der einmal krank gewesenen Wurmfortsätze weist eben in Form von Schleimhautwucherungen, von Geschwüren, von Narben, von Einziehungen und Abknickungen, von Verwachsungen, von Kotsteinen, von Retentionen, Bedingungen auf, die zu neuen Anfällen führen können. Auch das wird man nicht unbedingt gelten lassen und mir entgegenhalten, dass es viele Blinddarmentzündungen gebe, die nicht zu Rezidiven führen; der Meinung bin ich auch und habe mich, vor wenigen Jahren noch, nur bei ganz ausgesprochenen Formen von rezidivierender Appendicitis zur Operation berechtigt geglaubt. Die persönliche Erfahrung, die mich an Krankenlager geführt hat, auf denen Patienten 5, 14, ja einmal 25 Jahre nach dem ersten Anfall von Blinddarmentzündung an einem ersten Rezidive starben, hat mir aber die Augen geöffnet: so dass ich zur Stunde zu der einfachen und kategorischen Ueberzeugung gekommen bin, dass über jedem Patienten, der einmal an Appendicitis krank gewesen ist, das Damokles-Schwert des Rezidivs schwebt, mag er auch jahrelang aller Beschwerden ledig sein und sich geheilt fühlen.



Wir wissen es nicht und können es nicht wissen, wie es im Innern eines einmal krank gewesenen Wurmfortsatzes aussieht. — Dass die anatomische Ausheilung die Ausnahme ist, habe ich bei der Autopsie hunderter von exzidierten Wurmfortsätzen gesehen und welche Allgemeingefahren für den Körper ein kranker Wurmfortsatz auf die Dauer bietet, will ich Ihnen an der Hand eines ferneren Beispiels zeigen:

Kollege *H.* aus St. G. konsultierte mich für seine Braut, die im November 1891 einen ersten leichten Anfall von Appendicitis durchgemacht hatte. 4 Wochen später Gelenkrheumatismus. Nach Ablauf desselben ein heftiges Appendicitisrezidiv mit allgemeiner Peritonitis und zweimonatlichem Krankenlager. 1892 Nephritis mit ziemlich bedeutender Oligurie, aber ohne Oedeme; Dauer zirka 7 Wochen. 1894 Parotitis und während Patientin deswegen noch das Bett hütete, ein weiteres Appendicitisrezidiv. 1898 Gelenkrheumatismus; im gleichen Jahre wiederum Nephritis. Ein kurzes Rezidiv 1899. 1900 Influenza mit Otitis media. April 1902 ein weiteres Appendicitisrezidiv; 8 Tage nach Beginn des Anfalls wieder Eiweiss und Zylinder im Urin, und in der 5. Woche nach Einsetzen der Appendicitis zuerst linkseitige, dann auch rechtseitige Parotitis, die sich durch ihre hartnäckige Dauer von 10 Wochen auszeichnete. 14 Tage später wieder ein leichter, abortiv verlaufender Rückfall an Appendicitis.

Ich sagte dem Kollegen nach Aufnahme der Anamnese vor der Operation voraus, dass wir bei bakteriologischer Untersuchung des Wurmfortsatzinhaltes voraussichtlich Streptococcen finden werden, und als dies in dem neben einem grossen Kotstein im Appendix vorhandenen schleimigen Eiter tatsächlich der Fall war, ersuchte ich ihn, den steril aufgefangenen Urin der Patientin, in welchem zur Zeit keine Zylinder, aber noch Nierenbeckenepithelien vorhanden waren, bakteriologisch untersuchen zu lassen. Das Resultat dieser Untersuchung (*Prof. Tavel)* waren wiederum Streptococcen.

Gestützt auf eine reiche persönliche Erfahrung, die sich auf ungefähr 500 Fälle von Blinddarmentzündung erstreckt, möchte ich also eine Lanze einlegen für die präventive Therapie der Appendicitis. Der Chirurge sollte immer weniger in die Lage kommen, bei Blinddarmentzündungen Notoperationen ausführen zu müssen; denn auf der Höhe des Anfalls, bei Vorhandensein von Eiter, bei allgemeiner Peritonitis, ist der Erfolg der Operation immer ein zweifelhafter. Nur wenn der Wurmfortsatz am ersten Tage der Erkrankung entfernt worden ist, so ist jede weitere Gefahr endgültig abgewandt.

Oefters als bei einem ersten Anfalle wird man bei einem Rückfalle Gelegenheit zur Frühoperation bekommen und ich rate zur Stunde jedem Patienten, der eine erste Blinddarmentzündung durchgemacht hat, der sich aber nicht zu dem einzig richtigen Schritte entschliessen kann, den Wurm nach völligem Verlauf des Anfalls entfernen zu lassen, er soll sich unbedingt beim Einsetzen des nächsten Anfalles in den nächsten Zug oder Wagen setzen, um das Versäumte in den ersten Stunden der Erkrankung nachzuholen.

Einzig im letzten Jahre habe ich 9 Perityphlitis-Patienten sterben gesehen; andererseits habe ich bis zur Stunde bereits 300 Wurmfortsätze wegen Blinddarmentzündung exstirpiert, und bei dieser Zahl noch kein einziges Unglück, keinen einzigen Todesfall zu beklagen gehabt. — Dabei bin ich schon zum zweitenmale ganz zufällig auf die Tatsache gestossen, dass ein erkrankter Wurmfortsatz vor dem drohen-



den Durchbruche stehen kann, ohne dass sein Träger oder der Arzt eine Ahnung dieser so unmittelbaren Lebensgefahr gehabt hätte! —

Bruchleiden und Blinddarmentzündung führen, wie schon angedeutet, so häufig zu Störungen der Darmzirkulation, die ein Leben von einer Stunde zur andern in Frage stellen können, dass ich mit voller Ueberzeugung für prophylaktische Massnahmen plaidiere. Gerne möchte ich auf ein drittes Gebiet, auf verwandte Leiden zu sprechen kommen, die mit Erscheinungen von Darmverschluss, von Ileus einhergehen. Bei diesen Krankheiten ist dem operativen Eingriffe noch vor wenig Jahren so viel Widerstand entgegengesetzt worden, dass er meist erst dann ausgeführt wurde, wenn die Lage des Kranken eine völlig hoffnungslose geworden war. Das hat die Chirurgie bei Ileus diskreditiert, was ich z. B. noch aus der vorzüglichen Arbeit von *Naunyn* (Grenzgebiete 98) entnehme.

Leider sind wir ja zur Stunde allerdings noch weit entfernt, über so ideale Resultate bei der operativen Behandlung des Ileus zu verfügen, wie ich sie eben bei Anlass der Hernien- und Blinddarmoperationen Ihnen mitteilen konnte. Dies aus dem Hauptgrunde, weil hier die Operation noch nicht auf prophylaktischem Boden steht. — Man sollte es eben nicht, wie *Naunyn* postuliert, zu ausgeprägtem Ileus kommen lassen, sondern man sollte wenn möglich operieren, bevor absoluter Darmverschluss besteht. Auch hier: Prophylaxe vor! Und in kurzen Jahren wird es um die Prognose der Ileus-Operation ganz anders bestellt sein!

Die sonst so dankbare Darmchirurgie ist undankbar, wenn wir bis zum Eintritte der Sepsis warten; das Zuwarten, bis Puls und Zunge die bedenkliche Wendung verkünden, ist nicht mehr erlaubt. Bei Einsetzen von Erscheinungen des Darmverschlusses muss die Operation gleich in den ersten Stunden ventiliert und jedenfalls müssen sofort unsere Rüstungen getroffen, unsere Hilfen mobilisiert werden. — Gewiss ist es in den ersten Stunden nicht nur erlaubt, sondern unbedingt geboten, interne Massnahmen zu treffen, den Patienten auf absolute Diät zu setzen, den Darm möglichst zu entleeren mit Magenspülungen und hohen Eingiessungen vom Mastdarm aus. Allein diese Versuche dürfen nicht zu lange, nicht über einen halben Tag hinaus ausgedehnt, die köstliche Spanne Zeit zur Frühoperation darf nicht vertrödelt werden.

Es ist zwar unmöglich, zeitlich genau zu bestimmen wie weit eine Operation bei Darmverschluss noch eine Frühoperation ist, denn nach *Bönnecken* kann bei künstlicher Strangulation eines Darmes der Durchtritt der Bakterien durch die Darmwand schon nach 8 Stunden stattfinden. Während früher das Bacterium coli commune dabei die Hauptrolle zu spielen schien, haben *Tavel* und ich nachgewiesen, dass der Streptococcus wohl ebenso oft in Frage kommt, allein später durch den erstgenannten Bacillus verdrängt und in den Kulturen überwuchert wird.

Kostbare, auf die Frühoperation bezügliche Schlüsse können wir der von *Naunyn* aufgestellten Statistik entnehmen, nach welcher die Laparotomie nach Ileus am ersten oder zweiten Tage bedeutend bessere Resultate zeitigt, als später:



Die chirurgische Heilungsziffer fällt am dritten Tage schon auf die Hälfte, von 70 % auf 34 %. Danach wäre der Begriff der Frühoperation im günstigen Sinne dieses Wortes zu bemessen, d. h. nur auf die am ersten oder zweiten Tage zur Operation gelangenden Fälle anzuwenden. Die Entscheidung über die Notwendigkeit der Operation sollte also unter allen Umständen am ersten Tage gefällt werden.

Dem wird man nun entgegenhalten, dass doch eine anatomische Diagnose des Sitzes, der Natur und des Wesens der Obstruktion zuerst und in allererster Linie gemacht werden müsse, und dass dies in so kurzer Zeit sehr oft nicht möglich sei. Diese Forderung würden wir nicht unterschreiben! — Gewiss ist es sehr vorteilhaft und nützlich und soll es unser Streben sein, uns möglichste Rechenschaft zu geben, zunächst muss aber dem Kranken geholfen werden. Die anatomische Diagnose, die in akuten Fällen selten so schnell und sicher gelingt, als es nötig wäre, wird den Kranken kalt lassen und ist übrigens in den meisten Fällen eine blosse Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Ich möchte zur Bestätigung dieser Behauptung anführen, was ein hervorragender Interner einem meiner Freunde am Sektionstische äusserte: „Wenn wir einmal glauben, bei einem Ileus eine ganz sichere anatomische Diagnose zu machen, dann hat uns gewiss der Teufel am Kragen.“

Den Nutzen einer Probelaparotomie bei unsicherer Diagnose exemplifiziere ich hier wiederum an Hand eines Beispiels:

Am 9. XI. 1899 werde ich von Dr. *S.* aus U. wegen seiner Mutter beraten. Dieselbe glaubt, seit 2 Jahren, nachdem sie damals im rechten Epigastrium einen Tumor wahrgenommen hat, an einem Magencarcinom zu leiden. Die kompetentesten Internen und Chirurgen sind bereits konsultiert worden und haben verschiedene Diagnosen gestellt. Ich glaubte mit Bestimmtheit eine Wanderniere diagnostizieren zu können; meine Diagnose begegnete aber einem ungläubig-wehmütigen Lächeln der Patientin. Um nachdrücklicher suggestiv zu wirken, bat ich nun den Kollegen, einen von mir diktierten Status zu notieren. Allein auch dieser Versuch prallte an der für ihre eigene Diagnose eingenommenen Patientin wirkungslos ab. Als mir nun Kollege *S.* unter vier Augen in Verzweiflung erzählte, wie er und seine 4 Brüder alle 6 Wochen einmal ans „Totenbett“ ihrer Mutter heimgerufen würden, da war mein Entschluss sofort gefasst. Ich fragte die Patientin, ob sie uns denn nicht glauben würde, wenn ihr Sohn und ich die Geschwulst mit eigenen Augen gesehen, mit eigenen Händen gegriffen hätten? Sie liess sich aber zu einem Eingriff erst dann herbei, als ich sie damit beruhigte, ich werde bloss ein „Knopfloch“ machen. Dieses fiel tags darauf allerdings etwas gross aus, als ich zu meinem Erstaunen einen abgeschnürten Leberlappen samt Gallenblase fand und den Inhalt der letzteren in den Darm ausdrückte ohne Steine zu finden. Zu meinem Troste befand ich mich mit meiner falschen Diagnose in der allerbesten Gesellschaft, und zu meinem noch grösseren Troste ist die sonst intelligente, tüchtige Hausfrau von ihrer Wahnvorstellung und damit auch von ihren Beschwerden seit unserer Probelaparotomie völlig genesen.

Sind Ileus-Erscheinungen vorhanden, so ist es bei unsicherer Diagnose mindestens ebensowohl erlaubt, zum Messer zu greifen, wie zu einem in seinen Wirkungen unsicheren Medikament. Opium wirkt zwar schmerzlindernd, verschleiert aber das Bild, täuscht über die Prognose hinweg und eine Scheinbesserung wiegt unser Gewissen dann sehr oft zum Schaden des Patienten zur Ruhe.

Der schwierigste Punkt bei der operativen Indikationsstellung ist die Differenzierung des eigentlichen Ileus gegenüber der Peritonitis, weil die Hauptsymptome: Erbrechen, Auftreibung des Leibes, Stuhl- und Windverhaltung, Leibschmerzen und schwere Allgemeinstörungen, den beiden Affektionen gemeinsam sind. Eine eventuelle Unsicherheit der Diagnose ist aber nur ein Grund mehr zur Operation, denn die chirurgische Behandlung der allgemeinen Peritonitis leistet viel Besseres, als die interne. Es ist zur Stunde nicht mehr daran zu zweifeln, dass auch bei diffuser Peritonitis durch chirurgisches Eingreifen Erfolge zu erzielen sind, in Fällen, die sonst rettungslos dem Tode verfallen wären. *Körte* (Grenzgebiete 1897) hat in den Jahren 1890—1897 unter 99 Fällen von diffuser Peritonitis 71 operativ behandelt mit 25 Heilungen und 46 Todesfällen; es wurden also durch operative Behandlung 35,2 % gerettet. Während demnach über ein Drittel von den *Körte*'schen Patienten genesen sind, sind 14 auf der innern Abteilung des gleichen Krankenhauses im gleichen Zeitraum behandelte Kranke mit diffuser Peritonitis sämtlich gestorben. — Da die Kranken infolge Resorption septischer Stoffe sterben, ist das möglichste zu tun, um die Bauchhöhle von dem eitrigen und jauchigen Inhalte zu befreien und der weitern Resorption giftiger Stoffe vorzubeugen. Dies müssen wir auch dann tun, wenn wir das Grundleiden, das zur Peritonitis geführt hat, nicht direkt beseitigen können.

Dass man bei Strangulationsileus sofort einzugreifen hat, wird auch vom internsten Internen zugegeben. Nekrose, Gangrän, Perforation und tödliche Peritonitis sind die sonst unausbleiblichen Folgen der internen Behandlung, denn die Wahrscheinlichkeit, dass eine Strangulation ohne Operation rückgängig wird, ist nie und nimmer gegeben. Für die Diagnostik der Strangulation sind wichtigste Zeichen, die fixierte geblähte Darmschlinge ohne Peristaltik *(v. Wahl)*, frühes Auftreten eines meist hämorrhagisch-serösen Ergusses in der Bauchhöhle, eventueller Blutabgang durch den Darm und frühes Einsetzen schwerer Allgemeinerscheinungen, rascher septischer Kollaps.

Dass übrigens die Resultate der Ileusoperation schon jetzt nicht mehr so schlimme sind, geht aus der Arbeit *Kocher*'s (Grenzgebiete 1899) mit aller Evidenz hervor. Während unter 6 Fällen von sekundären symptomatischem Ileus 3, und von 22 Fällen innerer Einklemmung und Volvulus 12 starben bei chirurgischer Behandlung, sind 24 Ileus-Fälle infolge maligner Neubildung der Operation unterworfen worden mit 4 Todesfällen; es sind von 18 operierten lokalen Darmtuberkulosen 16 geheilt, 2 gestorben und von 6 operierten Invaginationen starb nur einer, der bereits Peritonitis hatte. Obschon also die ersteren Fälle innerer Einklemmung technisch viel leichter ausführbar, der Eingriff ein bedeutend einfacherer war, sind hier die Resultate viel schlechter. Dies daher, weil bei diesen Fällen von Strangulation die sekundären Veränderungen der Darmwand und die Peritonitis viel rascher auftreten, weil man nicht ungestraft so lange zuwarten kann, wie bei mehr chronisch verlaufendem Ileus. Es geht aus dieser höchst interessanten Zusammenstellung mit erschreckender Klarheit hervor, wie bitter sich das Zuwarten rächt. Ist einmal durch Resorption des zersetzten Darminhalts Intoxikation eingetreten, hat das Herz dadurch



dauernden Schaden genommen, haben Dehnungsgeschwüre des Darmes zu Perforation und Peritonitis geführt, ja dann ist es zur Operation zu spät!

Gewiss muss man sich hüten, einen Enterospasmus, einen Krampf der Darmmuskulatur mit dem Messer lösen zu wollen. Allein die Zahl solcher, auf nervöser Basis beruhender Fälle ist eine so verschwindend kleine, dass sie zwar theoretisch nicht in Abrede gestellt werden kann, aber praktisch kaum in die Wagschale fällt. Häufiger als bei einem solchen Pseudo-Ileus wird wohl bei einer Pseudo-Appendicitis, bei einem perityphlitophoben Patienten eine Operation zu viel ausgeführt werden. Geschieht dies in der berechtigten Absicht nichts versäumen zu wollen, so macht sich der Chirurge dabei entschieden des geringeren Fehlers schuldig, als der Interne, der den günstigen Zeitpunkt für die Operation unbenützt vorübergehen lässt.

Ein dynamischer Ileus, der bloss auf Störung der Darmkontraktion beruht, ist unbedingt das Gebiet des Internen. Wie verschwindend selten aber ein solcher ist, geht aus der Zusammenstellung *Leichtenstern*'s (*Ziemssen*'s Handb. d. spez. Path.) hervor, der unter 1262 Fällen von Ileus 1052 mechanisch durch Einklemmung, Invagination und Volvulus ausgelöste, also chirurgische, gefunden hat.

Naunyn rät, Gallenstein-Ileus möglichst nicht zu operieren; leider habe ich in Befolgung dieses Rates zwei solche Fälle infolge Zuwartens sterben sehen und Sie begreifen, dass z. B. dieser Gallenstein, welcher einen Abguss der Gallenblase darstellt und ins Colon durchgebrochen war, den Darm nicht passieren konnte.

Die Stunde drängt, ich muss mich beschränken, so verlockend auch das Herbeiziehen einzelner Bauchorgane in den Rahmen unserer Besprechung, so aktuell z. B. ein Ausblick auf die geniale Idee der operativen Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose von Prof. *Talma* in Utrecht wäre. — Für die moderne Nierenchirurgie haben dies am VIII. Niederländischen Kongresse in Rotterdam Prof. *Pel* und mein Vorgänger Prof. *Korteweg* in ausgezeichneter Weise getan, und mit grosser Befriedigung habe ich daraus ersehen, wie mein verehrter Kollege Prof. *Pel* die Fortschritte der Chirurgie anerkennt und sie fördern hilft.

Diese Anerkennung der Chirurgie seitens der innern Medizin, ist leider nicht allgemein; oft macht es gar den Eindruck, als ob die ältere Schwester ängstlich dem Heranwachsen der jüngern zublicke, als ob ihr vor Beschränkung ihres Gebietes bange. Dies ist nicht nur ein grundfalscher, sondern ein für ihre vitalsten Interessen direkt gefährlicher Standpunkt. Innere Medizin und Chirurgie, beide sind Mitarbeiter und sollen sich verbünden zum Wohle der leidenden Menschheit; je kräftiger aber ein Bundesgenosse dasteht, je mehr Truppen er dem beiderseitigen Feinde, der Krankheit, entgegenwerfen kann, desto kräftiger wird die Allianz, die wissenschaftliche Medizin. Und es ist geradezu ein Selbstmordversuch der innern Medizin, wenn sie sich gegen die Erfolge der Chirurgie widerwillig zeigt, wenn sie ihre Augen davor verschliesst, dass die Chirurgie sich zu einem ganz anderen Wesen umgestaltet hat und nichts sehnlicher verlangt, als ihr treuester Bundesgenosse am Kranken-

bette zu werden. Eine ernstliche Gefahr liegt hier in der Luft; . . . . caveant consules!

Wer wird die Früchte einer solchen Dissonanz pflücken? Niemand anderes, als der Kurpfuscher, der Schäfer oder Naturheilstümper, der seinen Mangel an Kenntnissen durch dummheitgeborene Anmassung ersetzt. — Zwar fällt es ja keinem gescheiten Menschen ein, seine zerbrochene, köstliche Uhr dem Hufschmiede zur Reparatur zu übergeben; allein den noch unendlich komplizierteren Mechanismus seines Körpers einem Quacksalber oder x-beliebigen anderen fraglichen Heilkünstler anzuvertrauen, das ist ein Rest mittelalterlich-mystischer Beschränktheit, die der moderne Mensch noch nicht überwunden hat.

Wer wird das Opfer einer solchen Dissonanz sein? Der leidende Mensch! Deshalb muss unbedingt die interne Medizin mit der modernen Chirurgie Hand in Hand gehen zu gedeihlicher Arbeit.

„Prévenir vant mieux que guérir“; es gibt aber nicht nur eine interne Prophylaxe, die Hygiene, sondern auch eine chirurgische: Wie der Zahnarzt durch rechtzeitiges Plombieren einen Zahn erhält, so kann der Chirurge, rechtzeitig beigezogen, viel häufiger als zur Stunde noch angenommen wird, nicht nur dem Körper Glieder erhalten, sondern den Körper selbst erhalten, oder vor schwerem Schaden bewahren.

Doch würde es mir leid tun, wenn ich mit meinen vorstehenden Erörterungen den Eindruck erweckt hätte, als liege meiner Meinung nach die Zukunft der Therapie in der Herrschaft des Messers. Ich möchte mich verwahren gegen die Uebergriffe, die zur Zeit wohl z. B. mit der allzu häufig geübten Gastro-Enterostomie geschehen, gegen den Versuch, unkomplizierte Gallensteine gleich operieren zu wollen! Ich verschliesse meine Augen nicht vor dem Faktum, wie wenig z. B. die Hirnchirurgie zur Stunde die an sie geknüpften, übertriebenen Hoffnungen erfüllt hat. — Wo die interne Medizin positive Heilmethoden besitzt, sollen diese zuerst und in allererster Linie in Anwendung gezogen werden; bei ihrem Versagen erst tritt die Chirurgie in ihre Rechte. Wo sie aber solche eigentliche Heilmethoden nicht besitzt, wie auf dem eben besprochenen Gebiete der Brüche, der Blinddarmentzündungen, des Darmverschlusses, da soll sie sich auch vor dem falschen Scheine wahren, als besässe sie solche; sie schadet sich selbst damit am allermeisten, und es ist zu bedauern, dass im allgemeinen die heutige interne Medizin aus der Chirurgie noch nicht den vollen Nutzen zu ziehen gelernt hat, den sie ziehen könnte und im Interesse der Kranken auch sollte. Vielfach ist sich die innere Medizin noch nicht genügend klar geworden über den Unterschied zwischen „Einst“ und „Jetzt“ in der Chirurgie. Mechanisch bedingte Uebel verlangen eben mechanische Abhilfe, verlangen eine aktive Therapie, die der Chirurge seinem internen Kollegen heute als ein gesichertes Können zur Verfügung stellen kann und dringend verlangt, bieten zu dürfen zum Segen der leidenden Menschheit.



Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

V. Sommersitzung den 8. Juli 1902 im Café Merz.[1])

Demonstrations- und Diskussionsabend.

I. Herr Prof. *Jadassohn* stellt vor (Autoreferat): 1) Einen Fall von Psoriasis vulgaris, welcher ausgezeichnet ist durch sehr ausgesprochene Veränderungen an den Fussohlen, in geringerem Grade auch an den Handtellern. Die vielverbreitete Meinung, dass alle psoriasisformen Läsionen an Palmæ und Plantæ syphilitischer Natur seien, ist schon längst als falsch bewiesen. Es ist aber auch unrichtig, anzunehmen, dass die im eigentlichen Sinne psoriatischen Efflorescenzen in diesen Gegenden eine Seltenheit darstellen. Sie kommen, wie eine an der Berner Klinik aufgenommene Statistik von *Burgener* beweist, in sehr vielen Fällen vor. Oft sind sie allerdings ausserordentlich unscheinbar und bestehen nur in oberflächlichen, kreisförmigen Exfoliationen der obersten Hornlagen. In anderen Fällen stellen sie grössere Plaques dar. Bei dem vorgestellten Patienten handelt es sich um disseminierte, im Durchschnitt linsengrosse Efflorescenzen, an welchen sich die Entwicklung des Psoriasis-Herdes in diesen Gegenden sehr schön demonstrieren lässt: Zuerst Verdickungen, über denen die oberste Hornschicht noch vollständig normal, auch mit ihrer zierlichen Streifung erhalten ist, und die oft durch einen gelblichen Farbenton ausgezeichnet sind, ähnlich den Clavis, an denen die Hornschicht aber immer glatt ist. Dann erfolgt im Zentrum eine Exfoliation der obersten Hornschicht nach der eine kreisförmige seichte, zuerst rote, dann blasse Vertiefung zurückbleibt. Die histologische Untersuchung hat uns in einzelnen Fällen ein auffallendes Fehlen der bei der Psoriasis normalerweise vorhandenen Leukocyten-Auswanderung ergeben. Die Efflorescenzen selbst sind denen der sekundären palmaren und plantaren Syphilis oft zum Verwechseln ähnlich. —

2) Einen sehr eigenartigen Fall, bei welchem die vorläufige Diagnose Mykosis fungoides lautet. Der 57 jährige Patient erkrankte im vorigen Jahre mit den Erscheinungen eines akuten Ekzems an Hals und Brust. Er kam in die Klinik mit hochgradig nässenden Plaques, die zuerst nicht anders denn als Ekzem aufgefasst werden konnten. Die lokale Therapie erwies sich als sehr wenig erfolgreich. Es trat dann eine sehr auffallende Umwandlung insofern ein, als speziell in der Genitalgegend aber auch in den Achselhöhlen und am Kreuz die nässenden Flächen unregelmässig zu wuchern anfingen und ziemlich hohe, höckerige, ausgedehnte an der Oberfläche zunächst noch nässende, später trockener und derber werdende Tumoren bildeten. Das Jucken war im Anfang stark, später mässiger. Unter Arsenbehandlung hat sich das Allgemeinbefinden sehr gehoben. Blut und interner Befund normal. Das Auffallendste in diesem Fall ist der Beginn mit einem akuten nässenden Ekzem und der Uebergang in Hautinfiltrationen und tumorartige Bildungen, welche nach der Eintrocknung an den Lichen planus und ganz vor Allem an den Lichen corneus verrucosus in hohem Grade erinnern.

3) Einen Fall von Lues, welcher nach zwei Richtungen hin interessant ist. Es findet sich bei der 37jährigen, hochgradig hysterischen Patientin ein typisches Leucoderma colli, an dessen spezifischer Natur, nach Lokalisation und Anordnung kein Zweifel sein kann. Ausserdem aber sehr hochgradige Narben an der Brust und an den unteren Extremitäten, welche durch ihre Configuration, ihre scharfe Umgrenzung, stellenweise auch durch ihre Gruppierung sehr stark an Narben nach tertiärer, speziell serpiginöser Lues erinnern. Die Patientin führt diese Narben auf eine vor 10—12 Jahren überstandene Erkrankung mit Hautgeschwüren zurück. Der erste Gedanke war also naturgemäss der, dass es sich bei der Patientin um eine späte Lues mit sehr deutlich ausge-

[1]) Eingegangen 27. November 1902. Red.



bildetem Leukoderm handelte. Dabei konnte dieses Leukoderm entweder aus der Frühperiode zurückgeblieben oder erst später entstanden sein. Beides wäre nach dem in der Literatur vorliegenden Material und nach den eigenen Erfahrungen *Jadassohns* ein Dezennium nach dem Auftreten tertiärer Erscheinungen ein ganz reguläres Ereignis. Allein die genauere Kenntnis der Anamnese enthebt uns einer derartigen Annahme — die Patientin war nämlich seinerzeit in der inneren Klinik und wurde dort als Morphinistin entlarvt. Die Geschwüre an der Haut wurden auf Morphium-Injektionen zurückgeführt; vielleicht trug die Kranke auch selbst dazu bei, die Heilung derselben zu verhindern. Der Fall ist also ein eklatantes Beispiel dafür, wie vorsichtig man mit der retrospektiven Diagnose der Lues aus Narben, selbst bei sicher bestehenden anderweitigen syphilitischen Erkrankungen sein muss.[1])

Ausserdem hat die Patientin eine linkseitige akute Iritis und eine beidseitige Atrophia nervi optici. Mit der Iritis, als Früherscheinung der Lues, stimmt das Leukoderm gut überein. Ob die Opticus-Atrophie ebenfalls mit der morphischen Erkrankung zusammenhängt, lässt sich zur Zeit wohl nicht entscheiden.

4) Multiple Tumoren am Kopf und in geringer Zahl auch am Rumpf bei einem 46jährigen Mann. Der Patient hat einzelne Knoten schon vor einigen Jahren bemerkt, in grösserer Zahl sind sie erst seit einem halben Jahre aufgetreten. Ausser leichtem Jucken und Brennen keine Beschwerden. Die Familienanamnese in Bezug auf solche Tumoren negativ. Die sehr zahlreichen Knoten am behaarten Kopf überragen die Haut ganz leicht bis halbkugelig, sind flach oder stärker gewölbt, meist kreisrund, zum Teil weicher, zum Teil derber, von hellroter Farbe, von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse und grösser, mit der Haut verschieblich, nicht stark empfindlich; einige mit einer Andeutung von Stiel. Die Haare über den grösseren gelichtet. Einzelne solcher Knötchen finden sich auch auf der Stirn. Am Hals und am Thorax sind 3—4 kleine Tumoren vorhanden, die sich durch ihre hellbläuliche Farbe von denen am Kopfe unterscheiden und von denen einzelne deutlich aus der Subcutis in die Cutis hineinragen.

Die Diagnose schwankt zwischen 2 Krankheitsformen: Einmal können maligne Tumoren, Sarkome und Carcinome, als Metastasen in der Haut ähnliche Tumoren bilden. Gegen diese Annahme spricht der ganz negative interne Befund bei dem sich sonst gesund fühlenden und kräftigen Manne, vor allem, wenn man berücksichtigt, dass die ersten Tumoren schon vor mehreren Jahren aufgetreten sein sollen. In zweiter Linie kommt eine sehr seltene Tumorbildung in Frage, welche ihre Lieblingslokalisation am behaarten Kopf hat und benigner Natur ist. Die hieher gehörenden Fälle — es sind nach der neuesten Zusammenstellung von *Dubreuilh*[2]) 13 Beobachtungen — sind zum Teil hereditär, sie sind immer benigne gewesen; ihre Entwicklung kann aber kolossale Dimensionen annehmen (wie eine „Lockenperücke"). Histologisch sind sie zum Teil für Epitheliome, resp. Talgdrüsen-Adenome, zum Teil für Endotheliome angesehen worden. Die Untersuchung der ersten Schnitte von einem Tumor an der Brust ergab eine scharf abgesetzte Neubildung von Epitheliom-artigem Charakter in der Tiefe der Cutis. Die genauere Untersuchung kann erst an Serienschnitten vorgenommen werden.

An der Diskussion, welche nicht ein allgemeines Interesse bietet, beteiligen sich die Herren DDr. *Arnd*, *Ost*, *Lindt* und *Dubois*.

II. Dr. *LaNicca* demonstriert einen **Säugling mit kongenitaler Atrophie des untern Körperabschnittes infolge eines Wirbeldefektes** (Autoreferat). Das jetzt 14 Tage alte Knäblein zeigt eine sowohl wegen ihrer Seltenheit als auch wegen ihrer Form und

---

[1]) Interessant war die in der Diskussion von Herrn Dr. *Arnd* gemachte Mitteilung, dass seinerzeit die frischen Geschwüre von dem poliklinischen Arzt als Syphilis verdächtig aufgefasst worden waren, in der dermatologischen Klinik aber diese Diagnose abgelehnt wurde.

[2]) „Epithéliomes bénins multiples du cuir chevelu". Annal. de Dermat. et de Syphiligr. 1902. No. 6.



Entstehungsweise recht interessante Affektion. Während der obere Körperabschnitt vorn bis zum Nabel, hinten bis zu den untersten Rippen, abgesehen von einem etwas kurzen Hals, die normalen Verhältnisse eines gesunden ausgetragenen Kindes aufweist, fällt der untere Abschnitt auf durch seine hochgradige Atrophie und die Kontraktur seiner Gliedmassen; es sieht aus, wie wenn der Thorax sich in einen kurzen, etwas zugespitzten Stumpen fortsetzen würde, an dem die unbeweglichen Beinchen wie eine Schere oder Zange aufgesetzt sind.

Die Beine sind im Hüftgelenke ziemlich stark auswärts rotiert, im Kniegelenk etwas mehr als rechtwinklig flektiert, so dass sich die Unterschenkel kreuzen (Schneiderstellung), in der Kniekehle Schwimmhautbildung, der Fuss steht rechtwinklig zum Unterschenkel, die Fussohle ganz nach innen gewendet: Pes varus; links noch stark über die Fläche der Fussohle gebogen.

Diese Stellung ist eine durch Muskeln und Bänder fast vollständig fixierte. Es sind in Hüft-, Knie- und Fussgelenk passiv nur ganz kleine Exkursionen möglich. Aktiv werden keine Bewegungen ausgeführt, ausser vielleicht einer ganz leichten Spur von Adduktion im linken Oberschenkel. Sensibilität ist mit den stärksten elektrischen Strömen keine nachzuweisen, wie auch keinerlei Reaktion von Seiten der Muskeln. Dr. *Arnd* hatte die Güte, die elektrische Prüfung vorzunehmen. Die Hautfarbe ist dunkler als am übrigen Körper und etwas bläulich.

Der Beckenring ist (bei einem Umfang des Beckens von 23,5 cm) sehr dürftig entwickelt, die Knochen sind weich und ihre Umrisse z. T. schwierig, z. T. gar nicht abzufassen. Die crista ist abzugrenzen. Etwas über der Trochanterspitze bildet sich jederseits eine tief eingezogene Grube, an deren Grund die Haut fest verwachsen ist. Die Region des Sacrum ist flach und weich, und ohne festere knöcherne Resistenz, ebenso die Gegend der untern Lendenwirbel bis hinauf in die Höhe der Verbindungslinien der beiden untersten Rippen, wo mit senkrechtem Abfall nach unten ein fast 1 cm h o h e r k n ö c h e r n e r G i b b u s hervortritt, der nach oben allmählich abflachend in die normale Wirbelsäule übergeht. Dieser knöcherne Vorsprung scheint dem zweiten Lendenwirbel anzugehören. Wir finden also eine normale cervikale und dorsale Wirbelsäule und noch die ersten beiden Lendenwirbel, die an sich ziemlich normal sein mögen, nach unten aber einen steil abfallenden Gibbus bilden, weil die Fortsetzung der knöchernen Wirbelsäule nach unten fehlt und der untere Abschnitt unverhältnismässig dürftig sich entwickelt hat. An der Haut dieser Region ist keine Veränderung zu konstatieren, welche auf eine äussere Läsion, eine Verwachsung mit amniotischen Bändern hindeuten würde; kein nævus, keine Vorwölbung, nichts.

Bezüglich der Weichteile ist noch zu erwähnen, dass die Gesäss- und Analgegend eine ganz glatte Fläche bildet, ohne Glutäalwölbung und ohne mediane Längsfurche; in dieser Fläche findet sich eine rhombische, kaum eingezogene Oeffnung: der Anus, aus dem beständig ein Stückchen Kot herausguckt. Die Geschlechtsteile sind verhältnismässig nicht so dürftig entwickelt, der rechte Hoden befindet sich im Skrotum, der linke freilich ist nicht zu finden. Die Harnröhrenmündung ist immer feucht von einem Tropfen Urin. Immerhin sammelt sich etwas Urin in der Blase an, welcher dann, wenn beim Schreien des Kindes die Bauchpresse in Tätigkeit tritt, in dürftigem und unterbrochenem Strahl entleert wird. Wir haben I n c o n t i n e n z mit geringer Retention.

Zur Illustration der Grössenverhältnisse mögen noch einige Masse angeführt werden: Hüftbreite 9,5 cm, Schulterbreite 12 cm, Beckenumfang 24 cm, Schulterumfang und Schädelumfang 34 cm.

Das Kind wurde am 24. Juni wegen Wehenschwäche mit der Zange entwickelt. Aus der Anamnese der Schwangerschaft ist einzig bemerkenswert, dass die Mutter die Kindsbewegungen erst in den letzten zwei Monaten und immer sehr schwach gefühlt hat. Ein Unfall ist der Mutter nicht zugestossen. Vor Jahren war sie wegen Lungentuber-



kulose in einer Heilanstalt in Behandlung. Ueber die Menge des Fruchtwassers konnte nichts eruiert werden, sie war also jedenfalls gering.

Wenn wir rekapitulieren, so finden wir an dem Kinde das Bild einer vollständigen Querschnittsläsion des Rückenmarkes in der Höhe des zweiten Lendenwirbels. Diese Läsion ist intrauterin entstanden zu einer Zeit, wo die Unterextremitäten schon vollständig und schon zu ziemlicher Grösse entwickelt waren, wahrscheinlich erst im fünften Gravid.-Monat, und hat sich zu einem typischen Bilde entwickelt mit Kontraktur, Lähmung der Motilität und Sensibilität, Atrophie. Als Ursache dieser Querschnittsläsion ist anzusprechen ein Fehler in der Entwickelung der Wirbelsäule, wahrscheinlich in der Ossifikation des zweiten vorstehenden Lendenwirbels, welcher eine Kompression des Markes zur Folge hatte. Der Mangel des dritten, vierten und fünften Lendenwirbels und des Sacrums, resp. jedenfalls der ossificierten Wirbelbogen, wäre dann als sekundär durch die Rückenmarksläsion bedingt anzusehen. Es könnte aber der Defekt des untern Abschnittes der Wirbelsäule vom zweiten Lendenwirbel ab auch das primäre sein, aus irgend einem Fehler der embryonalen Entwickelung hervorgegangen. Nach meiner Auffassung möchte ich die erstere Erklärung als die wahrscheinlichere und bessere halten.

Auf eine Rachitis scheint die Affektion nicht zurückzuführen zu sein, da bei dieser Lähmung und Atrophie fehlt, anderseits die Wirbelkörper als gut ausgebildet nachweisbar sind.

Notiz bei der Korrektur . . . Das Kind lebt und gedeiht ganz gut, Status unverändert, das Becken als ganzes wird ziemlich lebhaft bewegt.

Die Diskussion wird von den Herren DDr. *Hohl*, *Arnd*, *Asher* und *Ost* benutzt. Letzterer äusserst die Ansicht, dass es sich um eine spina bifida verwandte Veränderung handeln könnte. Prof. *Asher* wirft die Frage auf, ob es sich um einen reinen Fortfall der Nervenfunktion gehandelt habe, ob nicht zunächst spastische Erscheinungen aufgetreten sein mögen, welch letzterer Ansicht der Referent zustimmt. Dr. *Hohl* hat einmal einen ganz ähnlichen Fall gesehen und berichtet darüber. Dr. *Arnd* (Autoreferat in Aussicht gestellt, leider nicht eingegangen) berichtet noch über die von ihm vorgenommene Untersuchung und das leider mangelhafte Resultat seiner Röntgenaufnahme; er hält eine Spaltbildung für wahrscheinlich und verweist noch auf einige weitere narbige Einziehungen der Haut, z. B. an den Füssen, welche von amniotischen Verwachsungen herrühren könnten.

III. Herr Dr. *Thomann* referiert **über bakteriologische Untersuchungen von Jodoformverbandstoffen** (Autoreferat). Nach Untersuchung zahlreicher Gazen und Binden verschiedener Provenienz und von verschiedenem Jodoformgehalt, kommt Referent zu dem Resultat, dass Jodoformverbandstoffe, die ja bekanntlich eine Sterilisation nicht ertragen, nicht ohne weiteres als keimfrei anzusehen sind.

In verschiedenen Fällen gelang es, aus denselben noch lebensfähige Keime zu züchten. Ferner wies Referent nach, dass Bakterien in Jodoformverbandstoffen während einiger Zeit entwicklungsfähig bleiben, jedenfalls übt das vorhandene Jodoform keine zerstörende Wirkung auf dieselben aus.

Immerhin ist es möglich, Jodoformverbandstoffe keimfrei zu erhalten, und zwar in der Weise, dass die Gazen nicht durch einfaches Einstreuen oder Einreiben des Jodoforms, sondern durch Tränken in einer Lösung desselben in Alkohol und Alkohol-Aether imprägniert werden. Hiebei wirkt der Alkohol resp. Alkohol-Aether, der in erster Linie als technisches Hilfsmittel dient, auch zugleich vernichtend allfällig vorhandene Keime und Sporen, wie Referent durch eigene Versuche nachwies.

Beim Trocknen, Aufrollen und Verpacken der Verbandstoffe müssen natürlich auch gewisse aseptische Kautelen beobachtet werden, damit eine nachträgliche Infektion vermieden wird.



Anschliessend entwickelt sich eine lebhafte Diskussion, zunächst über den Imprägnationsmodus der Binden (Apotheker Müller und andere), welcher auch für Heroform und Vioform derselbe zu sein scheint wie für Jodoform, so dass es erlaubt erscheint, die bei diesem erhaltenen Resultate auch auf jene zu übertragen, abgesehen von der Sterilisation im Wasserdampf, den Vioform und Heroform vertragen.

Dr. *Dick* spricht gegen die Verwendung von Jodoform, wegen seiner zahlreichen unangenehmen und schädlichen Eigenschaften; nachdem jetzt ebenso wirksame Körper mit besseren Eigenschaften als Ersatz zur Verfügung stehen, habe es sich überlebt. Prof. *Jadassohn* bricht für das Jodoform eine Lanze; nach seiner Erfahrung ist es für gewisse Ulcera in seiner therapeutischen Wirksamkeit von keinem andern Mittel erreicht; er erinnert daran, dass Cholerakulturen in Jodoformdämpfen absterben. Das geruchlose Jodoform wirkt, wenn auch weniger intensiv, doch spezifisch. *La Nicca* bemerkt, dass Jodoformgaze für die geburtshilfliche Praxis speziell für Uterustamponaden und für gewisse gynäkologische Tamponaden oder Heroformgaze wegen ihrer weit intensiveren antiseptischen Wirkung weit vorzuziehen ist, besonders da wo schon Zersetzungen vorhanden, oder wo man in den Fall kommt, die Tamponade eventuell etwas länger liegen zu lassen, was besonders für die Landpraxis in Betracht fällt. Vioformgaze wurden für diesen Zweck noch nicht verwendet.

Dr. *Dick* hat das Vioform seit zwei Jahren im Salem ausschliesslich verwendet für alle Verhältnisse der Wundbehandlung, auch für Uterustamponade und war damit sehr zufrieden und kann es nur warm empfehlen. Dr. *Fueter* braucht auch seit längerer Zeit das Vioform, speziell das Pulver für die kleine Chirurgie und ist damit ausserordentlich zufrieden und hebt besonders die austrocknende Fähigkeit hervor. Dr. *Lindt* hat Vioformgaze mehrfach für die Nase bei Operationen verwendet und bemerkt, dass es nicht blutstillend wirkt, während das Jodoform entschieden etwas blutstillend und für diese Zwecke vorzuziehen ist.

Oberfeldarzt Dr. *Mürset* bemerkt, dass in Zukunft für die erste Sanitätshilfslinie kein Jodoform mehr zur Verwendung kommen werde; welcher Körper aber berufen sei, dasselbe zu ersetzen, sei noch nicht entschieden. (cf. Corr.-Bl. 1902, pag. 171. Red.)

IV. Es wird nach Vorlegung verschiedener Projekte beschlossen, am 26. Juli einen Ausflug mit Nachtessen auf den Gurten abzuhalten.

Referate und Kritiken.

Der Aussatz in der Schweiz.

Von Amtsarzt Dr. *F. Bühler*, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Luzern. Medizinisch-historische Studien. I. Abt. Zürich 1902, Polygraphisches Institut A. G.

Eines der interessantesten Gebiete der Medizin bildet ohne Zweifel die Geschichte der drei grossen Völkerkrankheiten, der Lepra, Pest und Syphilis. Die Geschichte jeder dieser Krankheiten in den einzelnen Ländern genau zu verfolgen, ist wohl die zunächstliegende Aufgabe für eine allgemeine historisch-geographische Biographie derselben. Während aber aus andern Ländern z. T. schon eingehendere Studien über dieses Thema vorliegen, fehlen sie auf dem Gebiete der Schweiz fast vollständig, resp. sind sehr ungenügend.

Mit grossem Fleiss und Geschick für historische Medizin hat sich *B.* hinter das Studium des Aussatzes in der Schweiz gesetzt: Als Resultat liegt eine über 70 Seiten starke, mit 20 sehr gelungenen Abbildungen und Tafeln vorzüglich ausgestattete Arbeit vor, welche die I. Abteilung zu einem grössern Werk über die Geschichte des Aussatzes in der Schweiz bildet.

Heute nur noch ganz sporadisch vorkommend, wurde der Aussatz im Mittelalter in der Schweiz in mindestens 194 Siechenhäusern verpflegt, wobei die Kantone Glarus und



Tessin nicht einmal mitgezählt sind. Welch interessantes Bild entwirft Verfasser über das Leben und Treiben der Bewohner in den einzelnen Leproserien! Die Geschichte und Organisation einer Anzahl dieser Siechenhäuser, die Mitteilung zweier für aussätzig gehaltener historischer Persönlichkeiten der Schweiz, die Leprabeschreibung des *Felix Platter* und ein Anhang, der Leprabeschreibung des *Aretäus*, bilden den fernern Inhalt der auch bibliographisch vorzüglich ausgestatteten Studie.

Möge der Beifall, den das Werkchen bei jedem Arzte finden wird, bei welchem das Interesse für historisch-medizinische Studien noch nicht ganz abgestorben ist, ein Stimulans sein für unseren geschichtsfreudigen Kollegen, nach Beendigung der Geschichte der Lepra seine Studien auch auf andere „historische" Krankheiten in der Schweiz, speziell Pest und Syphilis, auszudehnen. *Heuss* (Zürich).

La blennorrhagie et ses complications.

Par Prof. *Dind*. Avec la collaboration de *Galli-Valerio*, *Eperon*, *Rossier*. Lausanne 1902, F. Rouge.

Ein treffliches Lehrbuch, hervorgegangen aus der Feder des bekannten Lausanner Klinikers unter Kollaboration tüchtiger Mitarbeiter.

Die Nachteile der Arbeitsteilung sind glücklich vermieden: Durch einheitlichen Charakter und prägnante Kürze bei klarer Darstellung zeichnet sich das Werk vorteilhaft aus. Die von auf den speziellen Gebieten besonders tätigen Autoren gebrachten Abschnitte: Bakteriologie (*Galli-Valerio*), Ophthalmologie (*Eperon*) und Gynäkologie (*Rossier*) stellen ebenso kurze als vorzügliche Monographien der betreffenden Disziplin vor.

Die Arbeiten sowohl französischer als deutscher Autoren sind, soweit für die Praxis von Wert, von *Dind* eingehend berücksichtigt. Zahlreiche eigene Erfahrungen verleihen dabei dem Werk doch wieder etwas „Spezifisches" und fordern, soweit sie von den herkömmlichen Erfahrungen und Ansichten abweichen, wohl die Kritik heraus, verraten aber überall den Kliniker und den vielerfahrenen Arzt. Selbstverständlich steht das Werk auf der Höhe der modernen Wissenschaft; der Gonococcus bildet das Alpha und Omega. — Die Einteilung des Stoffes (nach anatomischen Prinzipien) ist übersichtlich; durch eingehende Berücksichtigung von Diagnose und Therapie wird den Bedürfnissen des praktischen Arztes vollauf Rechnung getragen.

Das kaum 250 Seiten starke Buch, dem *Roux* noch ein vortreffliches Geleitswort über die Wichtigkeit des Studiums der Gonorrhœ mit auf den Weg gegeben hat, wird sich auch in den Aerztekreisen deutscher Zunge bald Freunde erwerben.

Heuss (Zürich).

Kantonale Korrespondenzen.

Bemerkungen zur Delegierten-Versammlung der Krankenkassen und zur Wiederaufnahme der Krankenversicherung.

Die Zürcher-Anträge kamen in der Oltener Versammlung gar nicht zur Abstimmung; sie wurden stillschweigend übergangen. Die in denselben, und namentlich im Projekt Stüssi enthaltenen Grundsätze werden aber früher oder später, sei es auf eidgenössischem, sei es auf kantonalem Boden wieder auftauchen. Deshalb lohnt es sich, dieselben etwas näher zu betrachten.

Was an diesem Projekt zunächst auffällt, ist die darin zu Tage tretende vollständige Unkenntnis der wahren Sachlage und seine unglaubliche Oberflächlichkeit. Die Grundlage des Projektes bildet eine Bundessubvention von Fr. 5000. — pro 2000 Seelen, d. h. Fr. 2. 50 pro Person. Was kostet aber in Wirklichkeit die unentgeltliche Krankenbesorgung? Nehmen wir den Jahresbericht der allgemeinen Poliklinik in Basel pro 1901. Wir finden darin, dass für



eine poliklinisch berechtigte Bevölkerung von rund 17000 Seelen Fr. 173,736. — ausgegeben worden sind, d. h. Fr. 10,22 Cts. pro Kopf. Setzt man aber die Besoldung der Aerzte auf Fr. 6500. —, wie sie im Projekt Stüssi vorgesehen ist, so kommt man zu einer Ausgabe von rund Fr. 12. — pro Kopf und pro Jahr. Nimmt man, wie der Autor des Projekts und der Zürcher Referent an, dass nur ein Teil der Bevölkerung die Versicherung in Anspruch nehmen würde, sagen wir z. B. die Hälfte, so würde die Subvention Fr. 5. — pro Kopf ausmachen, so dass die Kantone zum mindesten eine ebenso grosse Summe beizusteuern hätten.

Man sucht die Differenz abzuschwächen, indem man von der Spitalverpflegung vorderhand absieht und an den Medikamenten sparen will. Was die Spitalverpflegung bei der unentgeltlichen Krankenbesorgung der unbemittelten Klassen bedeutet, kann man aus dem Jahresbericht der Basler Poliklinik ersehen, wo man doch aus Sparsamkeitsrücksichten nur die Fälle den Spitälern zuweist, welche es unbedingt nötig haben. Von den 17 000 Poliklinikberechtigten wurden 1189 in verschiedenen Spitälern behandelt mit einer Gesamtsumme von 48 732 Verpflegungstagen und einem Kostenaufwand von 71 892 Franken. Es gibt eben Fälle, die im Spital verpflegt werden müssen, weil die Möglichkeit einer häuslichen Behandlung einfach ausgeschlossen ist. Ich erinnere hier nur an die zahlreichen Infektionskrankheiten, an die chirurgischen Krankheiten, an die Geisteskrankheiten und an die vielen Fälle von Siechtum, welche eine Krankenhausversorgung unbedingt erfordern. Und das Heer der Ueberarbeiteten, welche nur Ruhe und gute Ernährung nötig haben um zu genesen! Was soll mit ihnen geschehen? Es klingt wie ein Hohn, einer Familienmutter mit sechs oder sieben Kindern, welche in armseligen Verhältnissen in einem oder zwei Zimmern lebt, Ruhe und gute Nahrung zu verordnen. Solche Patienten müssen die Wohltat des Spitalaufenthaltes geniessen können.

Was nun die Medikamentenkosten anbelangt, so berechnet das Projekt Fr. 1 500. — pro 2 000 Köpfe. Mit Hilfe einer Zentral-Apotheke will es eine Ersparnis von 50 % auf dem Medikamenten-Konto erzielen. Von Instrumenten, Verbandstoffen, Apparaten, Krankenmobilien wird aber kein Wort gesagt. Das Medikamenten- und Verbandstoffkonto der Basler Poliklinik schliesst pro 1901 ab mit Fr. 41 702. — d. h. rund Fr. 2. 50 pro Kopf der Poliklinikberechtigten. Selbst wenn man eine Ersparnis von 50 % machen würde, was überhaupt gar nicht denkbar ist, so würde noch eine grosse Differenz zwischen der Wirklichkeit und den Ansätzen des Projektes bestehen.

Endlich haben wir noch der eigentlichen Krankenpflege zu gedenken. Es genügt dem Kranken nicht, wenn er den Besuch des Arztes erhalten und wenn dieser ihm eine Arznei verschrieben hat. Er muss noch gepflegt werden. Es muss jemand darüber wachen, dass er wenigstens das Allernotwendigste bekommt. Zu diesem Zweck ist ein ganzer Stab von Krankenpflegern und Pflegerinnen erforderlich, welche mit Krankenrequisiten, Bettzeug etc. und Nahrungsmitteln für die Bedürftigsten ausgerüstet werden müssen. Oder will man diese Seite der Krankenpflege der Privatinitiative überlassen? Das würde doch gegen die Grundsätze der Sozialpolitik verstossen, abgesehen davon, dass da, wo der Staat seine schützende Hand ausstreckt, die Privatinitiative gewöhnlich erlahmt, indem sie sich auf den Staat verlässt.

So sieht man, dass die 8 Millionen der Bundessubvention bei weitem nicht ausreichen würden, um auch nur das Notdürftigste zu beschaffen, und dass, wenn man ein einigermassen leistungsfähiges Institut haben will, die Kantone einen zum mindesten ebenso grossen Beitrag, wahrscheinlich aber einen noch grösseren, werden leisten müssen. Die Bundessubvention wäre somit wahrhaftig ein teueres Geschenk!

Und nun die Aerzte! Mit denselben hat man gar nicht gerechnet. Man hat einfach angenommen, dass sie ohne weiteres in den Staatsdienst eintreten würden, ja sogar, dass sie sich mit Freude zu Staatsbeamten würden stempeln lassen. Was ist aber ein Staatsarzt? Nach dem Zürcher Referent steht der Staatsarzt im Dienste der Allgemeinheit, er tut seine Pflicht befreit von egoistischen Rücksichten, nur von altruistischen



Gefühlen getragen, glücklich, sein Wissen und sein Können seinen Mitmenschen zur Verfügung zu stellen. Das klingt sehr schön in einer Volksversammlung, entspricht aber der Wirklichkeit durchaus nicht. Um sich davon zu überzeugen, braucht man nur die Stellung vieler fix angestellter Kassenärzte in Deutschland und der Poliklinikärzte zu studieren. Der Staatsarzt ist ein Sklave, der seinem Berufe nicht frei nachgehen kann, sondern seine Handlungsweise nach den Verhältnissen richten muss. Er ist der Sklave der Behörden und er muss sich hüten mit denselben in Konflikt zu geraten, wenn er an seiner Stelle hängt. Er muss suchen sich mit den politischen Führern gut zu stellen, wenn er vermeiden will, von dieser Seite in der Presse oder in Versammlungen angegriffen zu werden. Endlich wird er von Seiten der Versicherten schonungslos missbraucht, da dieselben von dem Grundsatz ausgehen, dass sie ein Anrecht auf ärztliche Besorgung haben und dass der Arzt ihnen zu jeder Zeit und wegen jeder Kleinigkeit zur Verfügung stehen muss. Allerdings ist der Arzt laut Vertrag verpflichtet zu gehen; mit welchen Gefühlen er aber diesen Gang macht und welches Verhältnis zwischen Arzt und Patient daraus entsteht, kann man aus den zahllosen Klagen der bei der deutschen Krankenversicherung angestellten Aerzte erfahren.

Wenn die Aerzte gegen den Staatsarzt sind, so spielen dabei die materiellen Rücksichten eine untergeordnete Rolle. Viele Aerzte würden sich als fix besoldete Beamten besser stellen als bei der freien Praxis, indem viele Unkosten für Wohnung, Instrumente, Transportmittel in Wegfall kämen und sie nicht mehr mit den unbezahlt bleibenden Honorarforderungen zu rechnen hätten. Wenn die Aerzte gegen den Staatsarzt sind, so hat dies seinen Grund darin, dass diese Institution in Widerspruch steht mit dem Geiste des ärztlichen Berufes, der einzig und allein auf das Zutrauen zwischen Arzt und Patient basiert ist, und ohne Freiheit ist Zutrauen nicht denkbar.

Uebrigens wäre es interessant zu wissen, wie die Beteiligten, d. h. die Versicherten sich zum Institut des Staatsarztes stellen würden. Aus der Enquête geht bereits hervor, dass von 418 Krankenkassen bloss 104 sich für Staatsärzte erklärt haben. Diese Zahl wäre zweifellos noch bedeutend kleiner ausgefallen, wenn die Wähler eine klare Idee gehabt hätten, was ein Staatsarzt eigentlich ist. Bisher haben die Sozialpolitiker mit dem arbeitenden Volke im Kampfe gegen die „Bourgeoisie“ leichtes Spiel gehabt. Sie haben ihm stets Verbesserung seines Loses versprochen, ohne von ihm irgend welche Opfer zu verlangen. Zum ersten Male wird man vom Arbeiter ein Opfer verlangen, zwar ein ideales, dasjenige seiner individuellen Freiheit. Er wird nicht mehr frei sein, sich den Arzt zu wählen, der sein Zutrauen hat, sondern wird sich einen ärztlichen Beamten aufoktroyieren lassen müssen. Nun ist aber bekanntlich der Mensch, trotz aller schönen Phrasen, durch und durch ein Egoist, und diese Eigenschaft tritt im Krankheitsfall ganz besonders zum Vorschein. Für den Kranken gibt es nur eine Rücksicht: Seine Krankheit; alles dreht sich darum. Er will genesen und zu diesem Zwecke will er den nach seinem Dafürhalten besten Arzt haben. Von diesem Arzte verlangt er, dass er sich um ihn persönlich kümmere, und es genügt ihm nicht, quasi als eine Nummer „en passant“ abgefertigt zu werden. Wenn die Aerzte die freie Arztwahl verlangen, so können sie überzeugt sein, dass die Versicherten nach gemachter Erfahrung sie ebenso nachdrücklich fordern werden. Darüber lässt die gegenwärtige Stimmung in Deutschland keinen Zweifel.

Stüssi scheint allerdings eine Ahnung gehabt zu haben, dass die Anstellung einer genügenden Anzahl von Staatsärzten auf gewisse Schwierigkeiten stossen würde. Dieselben wären aber vorübergehender Natur, und als Mittel zur Abhilfe schlägt er nichts anderes vor, als eine Erleichterung der Studien- und Examenbedingungen, indem er die Unverfrorenheit hat zu behaupten, dass die gegenwärtigen Examenbedingungen bloss eine Beschränkung der Konkurrenz zum Zwecke haben. Das ist doch etwas starker Tabak! Während man in Amerika, in allen Staaten von Jahr zu Jahr strengere Anforderungen an die Aerzte stellt, sollen wir in der Schweiz milder werden, bloss um den Herren



Sozialpolitikern die Realisierung ihrer Projekte zu ermöglichen. Einem Dogma zu Liebe, zögert man nicht, die einzige Garantie für die Gesundheit und das Leben der Bürger zu opfern, das ist ein Frevel!

Nun haben aber diese Pläne die Billigung der Delegierten nicht gefunden, und an ihrer Stelle wurde das Berner Projekt der Subventionierung der Kantone angenommen, mit Freiheit für dieselben, die Krankenbesorgung nach der ihnen passenden Art zu organisieren. Für die Aerzte scheint dies, bei oberflächlicher Betrachtung, eine günstige Lösung zu sein. Prüft man aber die dadurch geschaffene Sachlage etwas eingehender, so wird man bald die Gefahren einer derartigen Situation erkennen. Einige Kantone, vor allem die Kantone der welschen Schweiz, werden das System der Subventionierung der Krankenkassen vorziehen. In diesen Kantonen können die Aerzte nur gewinnen. In anderen Kantonen, wo man, wie z. B. in Baselstadt, bereits Erfahrungen über staatliche Krankenpflege besitzt, ist auch anzunehmen, dass das Problem eine für die Aerzte befriedigende Lösung finden wird. Es wird aber auch Kantone geben, welche vor dem verhängnisvollen Experiment der staatlichen Krankenpflege nach Stüssi'schem Muster nicht zurückschrecken werden, und da kann man darauf rechnen, dass in diesen Kantonen die Aerzte die Hauptkosten der Versicherung tragen werden. Dadurch wird eine Ungleichheit der sozialen Stellung in den verschiedenen Kantonen geschaffen, die zur Folge haben wird, dass der ganze Strom der jungen Aerzte sich nach den Gegenden richten wird, wo die Verhältnisse für die Aerzte relativ günstig liegen, während sie die übrigen Kantone meiden werden. Auf diese Weise wird in den ersten Kantonen eine Aerzte-Plethora entstehen, welche sich bald auf die wirtschaftliche Situation des Aerzte-Standes in nachteiliger Weise fühlbar machen wird.

Um dieser gefährlichen Situation aus dem Wege zu gehen, sehen wir nur ein Mittel. Die Aerzte müssen von den Arbeitern lernen, sich zur Verteidigung der Interessen ihres Standes zu organisieren. Wie *Häberlin* in Olten richtig bemerkte, sind wir alle bereit, am Zustandekommen der Krankenversicherung mitzuhelfen, wenn man uns nur einiges Entgegenkommen zeigt. Die Versicherung muss m i t den Aerzten und nicht trotz oder sogar gegen die Aerzte gemacht werden.

Zwei Votanten an der Oltener Versammlung u. A. Staatsschreiber Kistler sagten: Die Aerzte sind eine Macht, mit welcher wir rechnen müssen. Jawohl, die Aerzte sind eine Macht, wenn ihnen dieselbe nur zum Bewusstsein käme. Niemand ist wie der Arzt imstande, einen persönlichen Einfluss auf den Wähler auszuüben, ihn zu belehren und auf die Gefahren von abenteuerlichen Projekten aufmerksam zu machen. Nur muss er sich dazu aufraffen, die Fragen gründlich studieren und genau wissen, was er will.

J.

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Am 12. Dezember starb zu allgemeiner schmerzlicher Bestürzung an einem stenokardischen Anfalle im Alter von 57 Jahren Prof. Dr. *Rud. Massini*, Direktor der allg. Poliklinik und Professor der Arzneimittellehre in Basel, ausserdem bis vor kurzem Armeearzt der schweizerischen Armee. Obschon seit längerer Zeit leidend, hat er unter Anwendung seiner ganzen Energie bis zum letzten Augenblick gearbeitet und es ist dem rastlos tätigen Manne gegönnt worden, aus dieser Welt zu scheiden, ohne die Last der Invalidität gekannt zu haben. *Massini* war die populärste Gestalt des medizinischen Lehrkörpers und wohl auch der Basler Aerzte. Sein Tod hinterlässt sowohl im Gemeinwesen wie in der Universität eine grosse Lücke, die schwer auszufüllen sein wird. Wir hoffen nächstens von befreundeter Seite einen Lebenslauf des Verstorbenen für das Correspondenz-Blatt zu erhalten.



— Floret, crescit — **die Schweizerische Aerztekrankenkasse** nämlich. Es ist eine Freude zu sehen, wie sich das 1898 durch Kollege *Studer* und Konsorten gegründete Institut entwickelt. Nach 3jährigem Bestand 200 Mitglieder und einen Reservefond von 50,000 Franken, das ist ein schönes Ergebnis und spricht für die Zuverlässigkeit der Basis, auf welcher diese gegenseitige Versicherung aufgebaut ist. — Dass sich der Arzt gegen eine jährliche Ausgabe von 120 Franken eine Tageseinnahme von 10 Franken in Zeiten der Krankheit, und — auch bei dauernder Krankheitsinvalidität — ein Jahreseinkommen von 3650 Franken sichern kann, ist für den Betreffenden und seine Familie eine grosse Beruhigung und wie könnte eigentlich der Praktiker besser für seine Angehörigen sorgen?

Wenn wir die Kollegen, welche sich noch nicht zum Eintritt in dieses „Schutz- und Trutzbündnis" haben entschliessen können, dazu aufmuntern, so geschieht es in der Ueberzeugung, dass wir ihnen im eigensten praktischen Interesse raten. — Nebenbei aber hat die Schweizerische Aerztekrankenkasse noch eine recht ideale Seite; wir begrüssen sie als ein weiteres Band, das die Solidarität der Kollegen festigt und sie kräftigt für die grossen Aufgaben, die ihrer harren und die nur durch vereinte Kraft gelöst werden können.

— Im März 1903 findet in Berlin der **Balneologenkongress** statt, wozu auch die Aerzte der Schweiz eingeladen sind. Vorträge sind an den Generalsekretär des Kongresses, Dr. *Brock*, Melchiorstrasse 18, anzumelden.

Ausland.

— **Ueber den Unterricht in der Diätetik.** Zu den wichtigsten Aufgaben der Krankenbehandlung und Krankenpflege gehört ohne Zweifel die Ernährung der Patienten. Dieses Gebiet wird aber im medizinischen Studium stark vernachlässigt. Wenige Universitäten haben einen planmässig organisierten Unterricht der Krankendiätetik, und wo ein solcher Unterricht existiert, ist er ausschliesslich theoretischer Natur. Es ist jedoch für den Arzt von grossem Wert, wenn er einige Kenntnisse in der Kunst der Verwertung und der Zubereitung der Speisen besitzt, und Prof. *Moritz* macht die Anregung, dass neben dem theoretischen Unterricht Kurse der praktischen Diätetik für Medizinstudierende eingeführt werden. In diesen Kursen müsste man den Studierenden geradezu etwas vorkochen, ihnen die Herstellung der für die Krankenernährung wichtigsten Speisen zeigen, ihnen die Prinzipien darlegen, nach denen eine Speise gelockert, weicher und dadurch leichter verdaulich gemacht werden kann, und ihnen andererseits demonstrieren, wie bei gewissen Zubereitungsarten aus denselben Ingredienzen, aus denen man „leichte" Gerichte machen kann, „schwere" werden, ihnen anführen, wie man wenig nahrhafte Speisen, z. B. Suppen, in zweckmässiger Weise bereichert, wie man mit gewissen einfachen Nahrungsmitteln, wie z. B. Milch und Eiern, durch eine passende Form der Darreichung dasselbe und mehr ausrichtet, als mit den industriellen Nährpräparaten und vieles andere mehr. *Moritz* hat einen solchen Kurs in München gehalten. Es wurde im Hörsaale auf einem kleinen transportablen Gasherde gekocht. Der Kurs, der in $1^1/_2$ Stunde wöchentlich abgehalten wurde, erfreute sich eines regen Besuchs und anhaltenden Interesses seitens der Teilnehmer.

(Zeitschr. f. diät. Therap. VI. 8.)

— **Verbesserung der Zinkleimdecke.** Man hat bisher bei der Applikation von Zinkleim denselben vor dem Erkalten mit Watte betupft um ihm eine grössere Festigkeit zu verleihen und um ein Ankleben der Wäsche zu verhindern. War der Leim noch zu weich, dann wurde er bei der Auftupfung von der Watte leicht wieder abgewischt, war er schon zu hart, dann blieb die Watte nicht haften. Unangenehm aber war vor allem der Umstand, dass sich an Hautstellen, die wie in den Gelenkbeugen immer denselben Zug- und Druckwirkungen ausgesetzt sind die Wattefasern aneinander schoben und, den Leim zusammenballend, zur frühzeitigen Lösung der Leimdecke führten.

An Stelle der Betupfung mit Watte empfiehlt *Rasch* den Leimverband durch Aufstreuen und Verstreichen von irgend einem Puder zu vervollständigen. Man schütte auf



die eingeleimte Fläche die für deren Bestreichung ungefähr nötige Pudermenge in verschiedenen Häufchen und verteile von diesen aus durch leises Darüberstreichen mit der Fingerbeere den Puder so über die Oberfläche des Leimes, dass dieser von ihm in dünner Schicht bedeckt wird. Die gewonnene Decke zeichnet sich durch Glätte und Elastizität aus, die auch in den Gelenkbeugen erhalten bleibt. Die Aufsaugungsfähigkeit des Leimes für Wasser und Fett wird dadurch erhöht, und durch Zusatz von Bol. rubra zum Pulver oder durch Verwendung von Pulv. cuticolor ist es möglich in unauffälliger Weise Leimapplikationen an unbedeckten Hautstellen vorzunehmen.

(Monath. f. prakt. Dermatol. Nr. 10.)

— **Die venerischen Krankheiten und ihre Bekämpfung.** Vom 1. bis zum 6. Sept. tagte in Brüssel die zweite internationale Konferenz zur Prophylaxe der Syphilis und der venerischen Krankheiten. Der Raum gestattet uns nicht, auf diese wichtigen Verhandlungen einzugehen. Wir müssen uns begnügen, ihre Resultate zu erwähnen, welche die Konferenz in Form von Wünschen oder Erklärungen formuliert hat.

Einstimmig wurden folgende Erklärungen angenommen:

1. Es ist wünschenswert, dass das Gesetz jedem Geschlechtskranken eine unentgeltliche Behandlung in weitestem Sinne des Wortes gewährleistet. Es ist darauf zu achten, dass alle den Venerischen ungünstigen Umstände aus Krankenhäusern und Sprechstunden verschwinden, sowie dass die Behandlung in den öffentlichen Instituten das ärztliche Berufsgeheimnis wie das Schamgefühl der Kranken gleicherweise wahrt. Sig.: *Neisser*, *Gaucher*, *Jadassohn*.

2. Die Prostituierten dürfen nicht als Schuldige, sondern sie müssen allein als Kranke mit ansteckenden Leiden angesehen werden. Sig.: *Barthélemy*, *Neisser*, *Petersen*, *Stürmer*, *Pelrini*.

3. Den zum Militärdienst eintreffenden Mannschaften ist eine kurzgefasste gedruckte Aufklärung über die Gefährlichkeit des Trippers und der Syphilis zu übergeben. Eine besondere Ermahnung wäre beizufügen, der Geschlechtskrankheiten stets eingedenk zu bleiben und sie später jedem behandelnden Arzte mitzuteilen. Vielleicht würde man auch dem Druckblatt einige kurze Hinweise auf die Gefahren des Alkoholismus und den Schutz gegen die Tuberkulose mit Nutzen beifügen. Dem den Dienst verlassenden Soldaten müsste ein Exemplar der Aufklärungsschrift neben seinem Militärpass ausgehändigt werden. Sig.: *Troisfontaines*, *Melis*, *Stainforth*, *Papiliau*.

4. Das wichtigste und wirksamste Mittel zum Kampf gegen die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten ist die möglichst umfassende Volksaufklärung über die schweren Gefahren und die Wichtigkeit dieser Krankheiten. Zu diesem Zwecke gilt es, der männlichen Jugend nicht nur zu lehren, dass Keuschheit und Enthaltsamkeit nicht schädlich sind, sondern im Gegenteil diese Tugenden vom ärztlichen Standpunkt aus sogar höchst empfehlenswert erscheinen. Sig.: *Neisser*, *Bertarelli*, *Bieber-Böhm*, *Petersen*, *Minod*, *Peroni*, *Pierson*.

5. Unter der Voraussetzung, dass die verschiedenen Statistiken vergleichbarer Art sein müssen, ist es notwendig, dieselben auf gleichen Grundlagen zu erheben. Ihre Aufstellung ist einem internationalen Bureau anzuvertrauen, dessen Vorsitzender die ihm unterbreiteten Vorschläge den verschiedenen Regierungen übermitteln wird. Er hat auch deren Ansichten über die Bildung dieses Bureaus und über die Gewährung von Zuschüssen einzuholen. Sig.: *Santoliquido*.

6. Es möge von Seiten der Erzieher der Jugend aller Altersstufen eine zweckmässige und fortschreitende Erziehung betreffs des geschlechtlichen Lebens des Menschen, sowohl von gesundheitlichen wie moralischen Standpunkten aus, eingeführt werden. Ausserdem möge eine Kommission ernannt werden zur Herausgabe einer Abhandlung, welche sich auf den schon bestehenden Schriften dieser Art aufbauend, für obengenannten Unterricht als Leitfaden dienen und denselben in allen Ländern einführen und verbreiten soll. Sig.: *L. Frank*, *Neisser*, *Morsier*, *Fiaux*.

Es wurden ausserdem 19 weitere Erklärungen angenommen, jedoch erhielten diese letzteren nicht die Einstimmigkeit. Wir geben hier nur diejenigen wieder, welche von prinzipieller Bedeutung sind.

1. Die Art der Reglementierung, wie sie augenblicklich gehandhabt wird, hat sich als unwirksam erwiesen und muss aufgegeben werden. Bezüglich des Schutzes gegen die venerischen Krankheiten müsste man auf das für Mann wie Frau gleiche gemeine Recht zurückgreifen. Sig.: *Landouzy*, *Gaucher*, *Queyrat.*

2. Die Konferenz stellt fest, dass nach den vorgelegten Berichten und den einstimmigen Erklärungen aller Redner, welche gesprochen haben, die augenblicklich in Kraft stehenden Systeme der Ueberwachung der Prostitution in verschiedener Hinsicht Lücken aufweisen, und dass besonders das Eingreifen der Polizei der Wirksamkeit der sanitären Gewalt abträglich ist, während es doch ihre alleinige Aufgabe sein müsste, derselben zur Verfügung zu stehen. Die Konferenz ist der Ansicht, dass man im Recht wie in der Praxis zwischen beiden einen scharfen Unterschied machen muss und die sanitäre Autorität von der polizeilichen derart zu trennen ist, dass die Verhütung der Geschlechtskrankheiten, wie die jeder anderen übertragbaren Krankheit, ausschliesslich hygienisch-ärztlichen Charakter tragen darf. Sig.: *Béco.*

3. Der Staat hat das Recht und die Pflicht, die von der Prostitution ausgehenden hygienischen Gefahren durch gesetzliche Massregeln zu bekämpfen. Das gegenwärtige Ueberwachungs-System soll umgewandelt werden in ein sanitäres, das nur so weit obligatorisch sein soll, wie es zur Erreichung des hygienischen Zieles unbedingt notwendig ist. Sig.: *Neisser.*

4. Die Gesellschaft wünscht, dass die Universitätsprofessoren durch die vorgesetzten Behörden ersucht werden möchten, ihre Schüler auf folgende Punkte aufmerksam zu machen:

a) auf die Gefahren der Geschlechtskrankheiten für das Individuum, die Familie und die ganze Gesellschaft;

b) auf die Vorteile der Enthaltsamkeit, sowohl in körperlicher wie in geistiger Beziehung;

c) auf die patriotische und menschliche Pflicht jedes gebildeten Menschen, durch Wort und Beispiel ein Uebel bekämpfen zu helfen, welches für die Völker eine Hauptursache der Entartung bedeutet. Sig.: *Belgische Gesellschaft für öffentliche Moral.*

— **Mahnung zur Vorsicht beim Gebrauche von Nebennierenpräparaten.** Dr. *O. von Fürth*, Privatdozent der physiolog. Chemie in Strassburg, sieht sich veranlasst, durch einen ihm bekannt gewordenen Fall von Intoxikation nach Anwendung eines Nebennierenpräparates zur Vorsicht im Umgang mit diesem Mittel zu mahnen. Ein Arzt hatte einem Patienten eine Suprareninlösung in die Harnröhre gespritzt, um eine Blutung nach einer Urethrotomia interna zu stillen. Der erwartete Erfolg stellte sich alsbald ein. Fast gleichzeitig machten sich aber Intoxikationserscheinungen bemerkbar, die in Ohnmachtsanfällen und Zuckungen der Extremitäten bestanden und einige Stunden anhielten. Die Nebennierenpräparate sind nämlich heftige Gifte, welche in Dosen von wenigen Milligrammen bei Tieren schwere Vergiftungserscheinungen erzeugen können. Es ergibt sich daraus der selbstverständliche Schluss, dass die therapeutische Anwendung des wirksamen Prinzips der Nebennieren (Suprarenin, Adrenalin) nur insoweit zulässig erscheint, als durch vorhergehende sorgfältige und vorsichtige Versuche die Unschädlichkeit der Anwendung speziell für den betreffenden Applikationsmodus sichergestellt worden ist. Auch sollte nie ausser acht gelassen werden, dass dort, wo die Möglichkeit des direkten Eindringens des Giftes in ein Venenlumen gegeben ist, die Medikation unter allen Umständen für gefährlich gelten muss. (Deutsch. med. W. Nr. 43.)

— **Behandlung der Stenokardie und verwandter Zustände.** Auf die Empfehlung *Askanazy's* (1895) hat *Breuer* das Diuretin in vielen Fällen von Stenokardie und verwandten Zuständen gegeben, und nach seiner Auffassung stellt das Theobromin eines der



wertvollsten Mittel dar zur Behandlung des kardialen Asthmas. Das Mittel findet naturgemäss seine Indikation nicht im Anfalle selbst, sondern als Prophylacticum zur Verhütung weiterer Anfälle. In fast allen Fällen, in welchen es versucht wurde, drückte das Diuretin die Paroxysmen in Bezug auf ihre Häufigkeit und ihre Intensität auf ein erträgliches Mass herab, oder es beseitigte die Anfälle vollkommen. Das Mittel wirkt nur so lange es genommen wird, es kann aber schadlos wochenlang eingenommen werden. Am häufigsten benutzt wurde Diuretin, wenn möglich in wässeriger Lösung oder in Pulvern von 0,5 gr pro dosi. Die Tagesdosis betrug anfangs gewöhnlich 3 bis 3,5 gr, doch empfiehlt es sich, diese Dosis gleichmässig über 24 Stunden zu verteilen, so dass der Kranke, wenn notwendig, auch nachts einen Teil der Dosis bekommt. Es wurden auch Uropherin und Agurin versucht (von letzterem 2 bis 2,5 gr pro die); reines Theobromin wurde in Dosen von 1,5 bis 2 gr pro die gegeben. Blieben die Anfälle unter dieser Medikation aus, so konnte langsam mit der Dosis heruntergegangen werden, z. B. beim Diuretin auf $2^1/_2$ resp. 2 gr pro Tag.

(Münch. med. W. Nr. 39—41. Wien. klin. W. Nr. 44.)

— **Ohrfeigen und ihre Folgen.** Nach Prof. *Haug* können Ohrfeigen: 1. Blutungen und Zerreissungen des Trommelfelles allein, ohne Labyrintherschütterung; 2. letztere allein; 3. Zerreissungen und Erschütterungen hervorrufen. Ein definitives Urteil über einen derartigen Fall kann erst 5—8 Wochen nach dem Trauma abgegeben werden. Ueber die Frage, ob das Ohr vor der Verletzung gesund war, kann die Anamnese einen nur annähernden Aufschluss geben. Der bösartige Verlauf darf dem Verletzer ebensowenig auf das Konto gesetzt werden, wie wenn der Verletzte durch Eingiessen von Oel, Kamillentee, Milch, Einlegen von Speck, Reiskörnern, Ausspritzen u. s. w. folgenschwere Zustände selbst erzeugt. Eine einfache Ruptur des Trommelfells ist demnach, wenn keine gleichzeitige Labyrintherschütterung besteht und sofern der Verlauf ein normaler ist, als eine leichte Verletzung aufzufassen, aus der in Zukunft kein weiterer Schaden erwachsen wird. Eine Labyrintherschütterung ohne Zerreissung der Membran ist dagegen im allgemeinen als schwere Verletzung in Bezug auf die Funktion des Ohres zu bezeichnen; ebenso die Ruptur mit Labyrintherschütterung. Es muss auch in Erwägung gezogen werden, dass es bei Verletzung eines Ohres zur Beeinträchtigung der Gehörfunktion des anderen kommen kann. (Aerztl. Sachverst. Ztg. Nr. 13—15. Wien. med. W. Nr. 47.)

Briefkasten.

Liebe Kollegen! Gedenket — die Ihr im Vollbesitz der Gesundheit und Arbeitskraft oder anderer Glücksgüter seid — gedenket unserer stillen Wohltäterin, der Hilfs- und Alterskasse; ihre Aufgaben wachsen von Jahr zu Jahr und sie mildert viel verborgene Not in ärztlichen Familien, von der sich die fröhlich im Leben Stehenden nichts träumen lassen.

Dr. *J.* in U.-Ae. Von empfehlenswerten ärztlichen Zeitschriften für den praktischen Arzt seien Ihnen als die vielseitigsten und seinen Zwecken durchaus entsprechenden genannt:

1) Münchener medizinische Wochenschrift. Jahresabonnement zirka 28 Mark (am billigsten bei direkter Bestellung auf dem Postbureau).

2) Semaine médicale. Jahresabonnement 10 Franken.

Nachtrag zum schweiz. Medizinalkalender pro 1903. Folgende Angaben und Korrekturen sind zu spät eingegangen und konnten keine Berücksichtigung mehr finden: Unter Asyle und Privatheilanstalten ist zu notieren:

1) **Sanatorium Rorschach.** Heilanstalt für Diabetes und verwandte Leiden. Medizinisch-diätetische und Terrainkuren. Grosser Park. Sommer und Winter offen. Leitender Arzt: Dr. *Enzler.*

2) Unter **la Métairie** und **Nyon** — Villa La Colline — ist Dr. *Widmer* zu streichen. Das von ihm geleitete Sanatorium (pag. 72) ist La Colline in Territet (Mont-Fleuri) für Verdauungs- und Ernährungsstörungen — nicht für Nervenkranke.

3) **Greug,** Château de, bei Murten. Dr. *Pachoud* ist zurückgetreten und hat ein eigenes Privatasyl eröffnet.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N°. 2. XXXIII. Jahrg. 1903. 15. Januar.

Original-Arbeiten.

Aus dem Frauenspitale Basel-Stadt.

Zur Behandlung des Puerperalfiebers.[1])

Von Prof. Dr. **Otto von Herff.**

M. H.! Behandlung des Puerperalfiebers. Fürwahr ein schweres Thema! Schwierig wegen des grossen Umfanges der Materie, die sich in den wenigen mir zur Verfügung stehenden Minuten nicht entfernt besprechen lässt. Noch viel schwieriger wegen der Kritik des post hoc ergo propter hoc, die auf diesem Gebiete den grössten Hindernissen begegnet.

Wenn trotzdem unser allverehrter Herr Präsident mir gerade dieses Thema ausgesucht hat, so kann ich diese seine Wahl nur dahin auffassen, dass er eine kurze Einleitung zu einer hoffentlich recht fruchtbaren Diskussion zu haben wünschte.

Kindbettfieber ist ein alter, aber noch immer notwendiger Sammelbegriff.

Dieser Ausdruck umfasst streng genommen alle mit der Geburt im Zusammenhang stehenden Infektionen; das einfache Puerperalgeschwür sowohl, wie die fast immer tödlich endigende septische Peritonitis, die Endometritis, wie auch die Sepsis und Pyämie.

Erkrankungen, die, durch die gleichen Pilzarten hervorgerufen, doch in ihrer Dignität, in ihrer Prognose und zum Teil bis zu einem gewissen Grade in ihrer Behandlung so verschieden sind.

Heute möchte ich meine Wahl unter diesen mannigfachen Aeusserungen einer erfolgten Puerperalinfektion dahin treffen, dass ich nur die Behandlung der gefähr-

[1]) Vortrag, gehalten auf der Versammlung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins in Olten. In diesem Vortrage wurde absichtlich der Prophylaxe nicht gedacht, insbesondere nicht jener unmittelbar nach der Geburt.



lichsten Formen, die der Allgemeininfektion des Körpers, der Sepsis, der Pyämie zur Diskussion stelle. Die Reichhaltigkeit der heutigen Tagesordnung zwingt mich, von der kritischen Besprechung aller möglichen empfohlenen Behandlungsmethoden abzusehen. Ich will mich auch weiterhin dahin beschränken, dass ich Ihnen, meine sehr verehrten Herren Kollegen, nur jene Therapie des schweren Puerperalfiebers skizziere, die ich auf Grund meiner eigenen Erfahrungen als die beste bis jetzt erkannt zu haben glaube. Ich darf wohl bemerken, dass ich bei all meinen Behandlungsmethoden dahin trachte, dass meine Schüler sie auch in der elendesten Hütte ohne die reichen Hilfsmittel eines opulent ausgestatteten Hospitales zur Not durchführen können. Nur auf diese Weise kann man hoffen, wirklich der Allgemeinheit Nutzen zu bringen und nicht nur jenen wenigen Auserwählten, die äussere Momente begünstigen, die Vorteile der modernen Krankenhaustechnik voll und ganz zu geniessen.

Lässt sich eine kausale Behandlung der schweren Puerperalinfektionen durchführen? Theoretisch möglich ist dies und zwar in verschiedener Weise.

Zunächst sind die Eingangspforten für die Krankheitserreger, speziell jene für die wichtigsten und gefährlichsten, die Streptococcen, gut bekannt. Mit seltenen Ausnahmen erfolgen die Infektionen am Uterus selbst, anfangend von dem äussern Muttermund bis zum Fundus der Uterushöhle hin, in welcher die Placentarstelle bei den mit Recht so gefürchteten manuellen Placentarlösungen besonders stark gefährdet ist. Alle diese Stellen sind uns mehr oder weniger gut zugänglich. Sollte es daher nicht möglich sein, an diesen Pforten der Eitererreger rechtzeitig habhaft zu werden, ehe sie in die Tiefe wandern?

Das Experiment, und vor allem die Praxis lehrt, dass schon sehr kurze Zeit nach erfolgter Infektion eine noch so energische Desinfektion der Einfallspforten zu spät kommen kann; gerade dann, wenn eine solche besonders wünschenswert ist. Je virulenter die Coccen, desto rascher scheinen sie in die Gewebe vorzudringen. Im Wochenbette aber erkennen wir die Infektion an der Puls- und Temperatursteigerung, d. h. viele Stunden und selbst Tage nachher, also zu einer Zeit, wo virulente Streptococcen in der Uterushöhle nicht mehr frei schwärmen, sondern in die Gewebe der Uteruswand selbst mehr oder weniger tief eingedrungen sind, hier sicher geborgen gegen die Wirkung unserer stärksten Desinficientia. So gut eine einmal ausgebrochene Phlegmone oder ein Erysipel des Armes durch eine noch so nachhaltige Desinfektion der Eingangspforten am Finger nicht mehr beseitigt werden kann, so gut gilt solches von den Infektionen im Uterus. Der Versuch, eine Gebärmutter, die von hochvirulenten Streptococcen befallen ist, zu reinigen, ist daher völlig aussichtslos.

Damit wäre ein sehr wichtiger Grundsatz für die Therapie des Puerperalfiebers gegeben, nämlich jener, im allgemeinen eine lokale Behandlung zu unterlassen. Ein Grundsatz, der von um so grösserer Bedeutung ist, als jeder Eingriff im Wochenbett, jede intrauterine Ausspülung, jedes Einführen eines Spiegels, mag dieses mit noch so ausgebildeter Technik geschehen, verklebte Wunden wieder aufreisst, wenn nicht neue setzt, die Beckenorgane gegeneinander verschiebt und verlagert.

Der Einwand ist nahe liegend: Es gibt so und so viele Fälle, in denen eine intrauterine Desinfektion eine Endometritis, selbst eine Endometritis streptococcica



rasch und prompt coupiert hat. Gewiss, ich selbst verfüge über solche Beobachtungen. Aber ich spreche heute nur von hochvirulenten Keimen, entsprechend der Begrenzung meines Vortrages. Selbst der Nachweis von Streptococcen im Uterussekret beweist noch gar nichts über die voraussichtliche Schwere der Erkrankungen. Genug Streptococcen sind in der Gebärmutter bei völlig normalen Wochenbetten gefunden worden. Auch lehren die neuesten Untersuchungen immer entschiedener, dass es viele Streptococcenstämme sehr verschiedener Virulenz gibt. Bekannt ist ferner, dass die Endometritis puerperalis ausser von gutartigen und bösartigen Strepto- und Staphylococcen, auch von anderen unschuldigeren Pilzen bedingt wird. Zumeist sind es Saprophyten, die in die Gewebe gar nicht oder doch erst spät und schwer vordringen. Ich erinnere an die Endometritis putrida. Eine ausgiebige Desinfektion der Uterushöhle mit starken Desinficientia wird in solchen Fällen im Stande sein, diese saprophytischen Keime mechanisch wegzuschwemmen, sie zu töten oder sie in ihrer Virulenz oder Toxizität so zu schwächen, dass sie keinerlei Allgemeinerscheinungen mehr auslösen. Es sind dies gewiss jene Fälle, in denen eine e i n z i g e, aber gründlich vorgenommene Uterusspülung sofort einen dauernden Temperatur- und Pulsabfall bewirkte. Ein solcher Heilerfolg ist aber noch lange nicht ein Beweis dafür, dass damit eine schwere, gefährliche Erkrankung im Keime erstickt worden ist. Auch ein allenfallsiges Impfexperiment beim Tiere würde nichts beweisen. Für den Menschen hochvirulente Streptococcen können für Tiere harmlos sein und umgekehrt. Wie soll darauf eine Kritik gestützt werden?

Im Gegenteil liegt die Annahme und die Möglichkeit viel näher, dass nur eine gutartige Endometritis durch die Ausspülung gebessert worden ist, eine Endometritisform, wie sie zu Hunderten täglich vorkommen und ohne jede andere Therapie als Bettruhe ausheilen. Nur dann, wenn die Ausspülungen, die höchstens noch einmal zu wiederholen wären, n i c h t s helfen, weiss man, dass die eingedrungenen Eitererreger tiefer in das Gewebe gewandert sind, dass sie ausserhalb des Bereiches der Desinfektionskraft der angewandten Antiseptica liegen. Weitere Ausspülungen zu machen hat keinen Zweck mehr; sie schaden eher und sind daher zu unterlassen.

So schränke ich meinen ersten Satz dahin ein, dass zu Beginn einer schwereren Puerperalerkrankung der Versuch einer lokalen Behandlung in Gestalt einer oder zweier ausgiebiger Intrauterinausspülungen gerechtfertigt werden kann. Als Desinfiziens empfehle ich warm Chlorwasser in einer Verdünnung von 1 : 3 oder 1 : 1 Wasser, weil völlig ungiftig bei starker desinfizierender Kraft. Unter allen Umständen ist aber Sublimat, wie wohl alle Quecksilberpräparate streng zu vermeiden. Eigene üble Erfahrungen berechtigen mich zu dieser Warnung.

Die Grösse des Vertrauens, die der Einzelne gegenüber den Schutzkräften des Körpers hegt, seine persönliche Erfahrung werden stets ausschlaggebend sein für die Häufigkeit, mit der er sich zu einem Versuche einer lokalen Behandlung entschliessen wird. Ich selbst wende im Wochenbett intrauterine Ausspülungen nur sehr selten an und eigentlich mehr docendi causa. Im allgemeinen kommt man ohne solche recht gut aus und das ist für die Praxis sehr angenehm, weil die Behandlung dadurch sehr vereinfacht wird.



Gebe ich gerne die Nützlichkeit intrauteriner Ausspülungen für vereinzelte Fälle zu, so muss ich mich der vielfach empfohlenen Ausschabung des puerperalen Uterus mit oder ohne nachfolgender Tamponade gegenüber völlig ablehnend verhalten. Auch ich verfüge über Erfolge nach diesem technisch recht schwierigen Eingriffe. Bei schärferer Kritik muss ich mir sagen, dass es wohl Scheinerfolge gewesen sind, dass ohne die Ausschabung auch Heilung eingetreten wäre. Schwerere septische Infektionen werden schwerlich dadurch beseitigt werden können, denn die Keime, insbesondere die Streptococcen, werden schon längst die so schmale Schleimhautschicht überwunden haben und sich ausserhalb des Bereiches der Curette befinden. Zudem ist der Eingriff technisch schwierig und nicht jedermanns Sache, sofern man wirklich alle Wandabschnitte mit dem Schablöffel treffen will. Wird zu gründlich geschabt, so liegt die Gefahr der Zerstörung der Uterusschleimhaut vor mit nachfolgender gänzlicher oder teilweiser Verödung der Uterushöhle. Schabt man leicht und vorsichtig, so bleiben leicht infizierte Schleimhautreste zurück, man hat nur neue Einbruchspforten den Pilzen eröffnet. Gelingt die Ausschabung nicht, so ist es halbe Arbeit und man schadet statt zu nützen.

Gut ist es auch, an die hohe Gefahr der Uterusperforation, besonders in ungeübten Händen, zu erinnern, sowie sich das Bedenken klar zu machen, dass die Ausschabung die natürlichen Schutzvorrichtungen des Körpers gegen ein weiteres Eindringen der Pilze ausgiebigst zerstört. Ich meine jene kleinzellige Infiltration der Schleimhaut, die man mit Recht als Schutzwall bezeichnet hat.

Sehr zu betonen ist die Möglichkeit, ja die grosse Wahrscheinlichkeit, wenn nicht selbst die Sicherheit, mit der in die neugesetzte grosse Wunde erst recht die zu vernichtenden Keime eingeimpft werden. Dass ich solche Bedenken nicht vom grünen Tisch aus erhebe, erhellt daraus, dass nach solchen Eingriffen nicht selten schwere Schüttelfröste, ja selbst bedenkliche Verschlimmerungen gefolgt sind. Wenn der Eingriff nützen soll, so muss er gleich zu Beginn der Erkrankung ausgeführt werden. Wer vermag aber zu dieser Zeit, am zweiten oder dritten Tag eines Fiebers zu sagen, dass es sich um eine schwere oder um eine leichte Erkrankung handelt? Lässt doch selbst die bakteriologische Diagnose gegenüber den Virulenzschwankungen der Streptococcen völlig im Stiche bezüglich der Wertigkeit der Voraussage. Und wie oft liegt die Infektionspforte gar nicht in der Uterushöhle, sondern im Cervix, oft so verborgen, dass sie am Sektionstisch nur mit der grössten Mühe erkannt werden kann, geschweige denn an der Lebenden!

Alle diese Bedenken, eigene üble Erfahrung, drängen mich, vor Ausschabung des puerperalen Uterus eindringlichst zu warnen. Berechtigt ist das Verfahren nur nach Aborten in den frühen Monaten; aber deren Behandlung steht heute nicht zur Besprechung.

Sie sehen, meine Herren Kollegen, dass ich, der ich selbst in frühern Jahren ein eifriger Parteigänger einer nachdrücklichen lokalen Behandlung gewesen bin, jetzt nach Jahren ausgereifter Erfahrung immer mehr mich von ihr abwende. Die Absicht, die eine lokale Therapie verfolgt, ist ja durchaus folgerichtig; aber wie die tägliche klinische Erfahrung lehrt, erreicht sie zur Zeit ihr Ziel leider nur selten, wenn überhaupt jemals, sobald es sich um hochvirulente Pilze handelt. Sie ist überflüssig,

wenn nicht gar schädlich, wenn harmlosere Organismen, zu denen auch die Streptococcen gehören können, zu bekämpfen sind. Im ersteren Falle kommt man im Wochenbette regelmässig zu spät, im letzteren genügen die Schutz- und Abwehrvorrichtungen des lebenden Körpers, um Heilung zu bringen. Nur in ganz wenigen Fällen, die die Mitte zwischen beiden Möglichkeiten halten mögen, darf da und dort auf einen Erfolg gerechnet werden. Hierzu genügen vollständig die Ausspülungen. Die Seltenheit dieser Fälle ist aber derart, dass es meines Erachtens nicht angeht, diesertwegen die Gesamtheit, ja selbst nur einen grossen Teil der fiebernden Wöchnerinnen einer solchen lokalen Behandlung zu unterwerfen. Der Schaden ist dabei meiner Ueberzeugung nach sicherlich grösser als der Nutzen, den man hie und da erwarten darf.

Ist also wenig oder gar keine Aussicht vorhanden, virulenten Bakterien an Ort und Stelle beizukommen, so kann man einen Schritt weiter gehen und den Angriff von der Blutbahn aus eröffnen. Zwei Wege stehen uns zur Zeit offen, die Serumtherapie und die Einverleibung von Metallen.

Theoretisch verdient der erstere Weg das meiste Vertrauen, da durch die Einverleibung wirksamer Sera ein unmittelbarer Heileffekt zu erzielen ist, sei es dass die Sera direkt baktericid wirken, sei es, dass sie erst eine Phagocytose ermöglichen. Die Serumtherapie würde dann für das Puerperalfieber die idealste kausale Therapie sein.

Leider stehen zur Zeit dieser Heilmethode recht erhebliche Hindernisse entgegen.

Das Puerperalfieber ist ätiologisch keine einheitliche Erkrankung. Sehr verschiedene Bakterienarten spielen hiebei eine Rolle, wenn auch in den schwersten Formen zumeist nur Streptococcen vorkommen. Man müsste demnach vielerlei Sera gebrauchen. Und selbst wenn man eine ätiologisch einheitliche Form herausgreift, wie jene, die durch Streptococcen veranlasst wird, so hat die Erfahrung und das Experiment gelehrt, dass die verschiedenen Streptococcenstämme nicht einheitlich sind, dass das Serum des einen Streptococcenstammes Infektionen eines andern Stammes nicht beeinflusst. Ganz vom Zufall wird es abhängig sein, ob im gegebenen Falle ein für den infizierenden Streptococcenstamm adæquates Serum gerade erhältlich ist. Daher das Bestreben der Herstellung eines polyvalenten Serums.

Konform diesen theoretischen Erörterungen hat die klinische Prüfung der Antistreptococcensera ergeben, dass damit Erfolge erzielt werden können. Aber auch, dass Fälle ohne jeden ersichtlichen Grund völlig unbeeinflusst bleiben. Und diese Heilerfolge halten leider einer schärferen Kritik nur selten Stand und müssen zumeist als Scheinerfolge bezeichnet werden. Mich selbst haben die Antistreptococcensera, bis auf einen Fall eines Erysipels, stets im Stiche gelassen, so dass ich von ihrer Anwendung so gut wie ganz zurückgekommen bin und sie eigentlich nur noch als ultimum refugium zur Beruhigung des Gewissens, alles getan zu haben, hinstellen möchte.

Bakterien und ihre Gifte lassen sich gewiss durch Einverleibung sie schädigender Stoffe in die Blutbahn beeinflussen. Berechtigtes Aufsehen in dieser Beziehung haben die sogenannten anorganischen Fermente erregt. Metallösungen, von denen es noch nicht sicher feststeht, ob es sich um Colloide oder um Suspensionen handelt. Von diesen Solen, wie sie jetzt genannt werden, ist bis jetzt nur das Silbersol meines

Wissens näher geprüft worden, obwohl aus gewissen Gründen anderen Solen, so dem Kupfersol, eine erhöhte Wirksamkeit zukommen dürfte.

Diese Metallsolen haben zweifellos baktericide Eigenschaften. Aber die Verdünnung, in welcher sie im menschlichen Körper kreisen, ist so gross, dass von einer chemischen d. h. antiseptischen Wirkung wohl kaum die Rede sein kann. Vielleicht, dass jene den Solen eigentümlichen oligodynamischen Wirkungen in den Vordergrund treten, denen sie ihre Bezeichnung als anorganische Fermente verdanken. Schon lange ist es den Botanikern bekannt, dass ganz enorme Verdünnungen von Metallösungen höher organisierte Pflanzen auf das schwerste schädigen. Spirogyren, eine Algenart, werden z. B. in Verdünnung von 1 Teil Kupfer in 1000 Millionen Teilen Wasser schliesslich getötet. In ähnlicher Weise wirken noch Verdünnungen von Kupfervitriol von 1 : 1,000,000, Silbernitrat 1 zu 10 Millionen, Quecksilberchlorid 1 : 100,000,000. Ebenfalls ans Unglaubliche reicht die katalytische Wirkung, die diese Solen entfalten. Die Zeit ist leider viel zu kurz, um eingehender auf diese höchst interessanten und noch Rätsel bergenden Körper einzugehen. Heute sei nur darauf hingewiesen, dass äusserst geringe Spuren Platin, Silber, Gold u. s. w. noch deutlich katalytisch wirken. So ist experimentell gefunden worden, dass ein Grammatom Platin (194,89) auf 70 Millionen Liter verdünnt noch deutlich zersetzend auf die mehr als millionenfache Menge Wasserstoffsuperoxyd wirkt. Ein Kubikcentimeter dieser Lösung, welche noch eine nachweisbare Katalyse entfaltet, enthält $^1/_{300\,000}$ Milligramm Platin.

Es ist nun denkbar, dass solche oligodynamische Kräfte, die vielleicht auf elektrische Kräfte sich zurückführen lassen, auf Bakteriengifte zersetzend wirken, oder die Bakterien wie die Spirogyren selber angreifen oder andere Veränderungen im lebenden Körper herbeiführen, die diesen schliesslich befähigen, der Infektion Herr zu werden. Aber alles dies ist nur Hypothese und alle diese Fragen lassen sich erst beantworten, wenn es der chemischen Physik dereinst gelungen sein wird, Licht in diese noch vielfach rätselhaften Erscheinungen zu werfen.

Die Praxis kann aber nicht auf eine ferne Zukunft vertröstet werden, auch die heutigen Kranken müssen geheilt werden, die Empirie muss zeigen was sie leisten kann. Von diesen Erwägungen ausgehend, habe ich mich entschlossen das Silbersol (im Handel Collargol genannt) einer möglichst strengen Prüfung zu unterziehen. Die besonderen Schwierigkeiten, die einer ausgiebigen Kritik erzielter Heilerfolge gerade auf dem Gebiete der Puerperalkrankheiten entgegenstehen, lassen es mir geraten erscheinen, zunächst nur schwerste Fälle damit zu behandeln. Da muss es sich zeigen, ob das Collargol wirklich hilft. Leichte Erkrankungen beweisen wenig oder gar nichts; bei diesen ist der immer mögliche Einwand, dass doch schliesslich Heilung von selbst eingetreten wäre, am berechtigsten und gewiss auch sehr oft zutreffend. Glücklicherweise für die hiesige Frauenwelt ist ein solches Material mir nur in beschränktem Masse zugänglich und ich kann daher heute die Entscheidung pro oder contra noch lange nicht treffen. Ich habe anscheinend glänzende Erfolge, aber auch Fehlschläge zu verzeichnen und es gilt noch zu studieren, worin diese ihre Ursachen haben; ich hoffe, darauf in einer späteren Versammlung zurückkommen zu dürfen. Ich kann in dieser Beziehung vielleicht soviel sagen, dass die Silberbehandlung an-



scheinend besonders da im Stiche lässt, wo sich eiterige Lokalisationen gebildet haben. Das Sol gelangt wohl schwerlich in solche Herde, von denen aus der Körper immer wieder von den Keimen oder den Toxinen überschwemmt wird. Heute will ich daher nur soviel bemerken, dass ich bei der perkutanen Anwendung des Argentum colloidale in Form des Unguentum *Crédé* keine Erfolge zu verzeichnen habe; ich wende diese Salbe nicht mehr an.

Der einzige Weg, der eine sichere Wirkung verspricht, ist die intravenöse Einverleibung des Silbersols, zumal diese in der Regel ohne besondere Schwierigkeit möglich ist und soweit meine, wie die sonstigen Erfahrungen, lehren, auch ohne jeden Schaden vertragen zu werden scheint. Ich glaube damit wirkliche Erfolge bei Sepsis und Pyämie durch Collargol erzielt zu haben — aber dieses Glauben ist alles was ich zur Zeit sagen kann.

Für die Herren Kollegen, die sich für die Technik interessieren, will ich bemerken, dass irgend eine Vene wie beim Aderlass zum Anschwellen gebracht wird. Die Kanüle einer 5—10 gr fassenden Spritze wird in das Venenlumen eingeführt. Dann die Spritze, die mit einer 1 % steril zubereiteten Collargollösung gefüllt worden war, aufgesetzt und der Inhalt nach Abnahme der Druckbinde langsam eingespritzt. Schutzverband auf die kleine Wunde. Die Einspritzungen werden so oft wiederholt, als Puls und Temperatur dazu auffordern. Ueber zweimal täglich 10 ccm bin ich bis jetzt noch nicht hinausgegangen.

Das Ergebnis meiner bisherigen Erfahrung ist leider jenes, dass die kausale Therapie der Puerperalerkrankungen noch sehr im Argen liegt, und dass von sicheren Erfolgen bei ihr nicht die Rede sein kann. So wird man noch immer zu symptomatischen Behandlungsmethoden gedrängt, die ja von ausserordentlicher Wichtigkeit sein können, sofern sie die Heilbestrebungen der Natur unterstützen und ihnen nicht entgegenarbeiten. Ich verstehe unter der symptomatischen Behandlung mehr als das Bestreben, die Euphorie der Erkrankten zu heben etwa durch Narkotica, Thermotherapie. Auf all dieses brauche ich hier natürlich nicht einzugehen. Ich möchte nur noch einige Worte sagen über die Mittel, die uns zur Verfügung stehen, um eine erfolgte Infektion einzudämmen.

Die allgemeine Chirurgie betont nachdrücklichst, entzündete Glieder ruhig zu legen. Gleiches gilt in ganz besonders hohem Masse für puerperale Infektionen. Je strenger eine infizierte Wöchnerin die absolute Rückenlage einhält, umso grössere Aussicht hat sie auf Lokalisation des Prozesses und somit auch auf Heilung. Einfaches zu Bette liegen genügt in keiner Weise. Die Kranken müssen absolut ruhig und konsequent die Rückenlage einnehmen. Sie dürfen sich nicht auf die Seite legen, sie dürfen sich nicht setzen, weder zum Essen noch zu anderen Verrichtungen. Wie unendlich oft wird aber dagegen gefehlt! Ausgiebigste Ruhigstellung des ganzen Körpers, die nötigenfalls durch Codein, Morphium zu erzwingen ist, erachte ich in der Behandlung der puerperalen Infektionen für ein ganz wesentliches Moment.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung erscheint mir ferner, die Involution des Uterus möglichst zu beschleunigen, ihn womöglich in einem dauernden Kontraktionszustand zu erhalten. Jedenfalls werden die Gefässe verengert und man kann



sich vorstellen, dass dadurch das Weiterwandern einer Infektion erschwert wird; auch wird die Entleerung des Wochenflusses befördert.

Hierfür genügen Ergotinpräparate, von denen das für die interne Darreichung Beste, das Extractum Secalis cornuti fluidum, leider noch nicht in der schweizerischen Pharmakopoe aufgenommen worden ist. Unterstützt wird ihre Wirkung durch Scheidendouchen, die nebenbei bei übelriechenden Lochien subjektiv wohl tun und auch sonst das Gemüt suggestiv beruhigen: es wird etwas getan.

Bilden sich lokale Entzündungen aus, z. B. im Beckenzellgewebe, im Beckenbauchfell, in den Venen, so ist erst recht die Ruhigstellung am Platze. Es gibt kein besseres Mittel eine solche Entzündung zu beschränken als durch diese einfache Massregel. Bei Bauchfellentzündungen sichert man die Ruhe weiterhin durch einen grossen Umschlag, der rings um den Unterkörper gelegt wird. Diese Immobilisation muss mindestens noch eine Woche nach völligem Temperaturabfall eingehalten werden, wenn Rezidive nicht kommen sollen.

Bei jeder Infektion, insbesondere auch bei der durch Streptococcen veranlassten, spielt die individuelle Widerstandsfähigkeit der Kranken eine grosse Rolle, vielleicht ebenso gross, wie die Virulenz der Keime. Es gehört also beinahe zur kausalen Therapie, diese Widerstandsfähigkeit zu erhalten, sie möglichst zu stärken und zu heben. Nur durch eine zweckmässige Ernährung lässt sich dieser Forderung gerecht werden. Leider stösst die Auswahl der Kost auf nicht unbeträchtliche Hindernisse, da zumeist der Appetit darniederliegt. Es gilt alle Hebel in Bewegung zu setzen um eine möglichst ausgiebige Ernährung durchzusetzen. Bei öfterer Darreichung flüssiger Kost, in erster Linie Milch, deren Geschmack bei vorhandenem Widerwillen in irgend einer Weise leicht geändert werden kann, sodann Eier, schleimige Suppen, Fleischsolutionen, Breie, Kompott, Fruchteis u. s. w. kann man sehr viel erreichen und eine verhängnisvolle Unterernährung hintanhalten.

Um den Appetit bei Septischen möglichst zu erhalten, gibt es meiner Erfahrung nach kein besseres Mittel als die Beschränkung wenn nicht die Entziehung des Alkohols.[1]) Ich kenne die „Alkoholtherapie" seit meinen Studentenjahren, sie ist späterhin besonders warm für das Puerperalfieber empfohlen worden und zahlreich sind noch ihre Anhänger. Immer wieder überzeuge ich mich, um wie viel besser sich die Kranken befinden, wenn man ihnen den Alkohol beschränkt oder entzieht. Je weniger Alkohol, um so leichter ist die Ernährung, um so länger hält der Appetit an, um so grösser ist die Widerstandsfähigkeit des Körpers. Ich stehe nicht an, die Alkoholtherapie als einen Irrtum zu bezeichnen, den wir nicht rasch genug verbessern können.

Besonders oft leidet das Herz unter den Bakteriengiften. Grosse Aufmerksamkeit erfordert daher seine Stärkung. Hier leisten kleine Strychnindosen vorzügliche Dienste, wie es mir scheint, mehr vielleicht wie Coffein, Digitalis. Kampher und Kochsalzwasserinfusionen sind bei Kollapszuständen angebracht.

Dass gegen die Temperatursteigerung als solche, und mag sie noch so hoch sein, eine besondere Therapie völlig unnötig ist, brauche ich in diesem Kreise nicht zu

[1]) Wenn in folgendem von Alkohol, Alkoholtherapie die Rede ist, so handelt es sich um die Darreichung grosser Mengen. Gegen ein Glas Wein als Genussmittel habe ich nichts einzuwenden.



betonen. Ich sehe in dem Fieber eine Abwehrvorrichtung des Körpers, die man nicht ohne Not zerstören soll. Antipyretica sind mit seltenen Ausnahmen daher zu vermeiden. Nur bei ganz langandauerndem hohem Fieber mit Schlaflosigkeit ist ein mässiger Gebrauch angezeigt. Hier ziehe ich dann Laktophenin vor. Bäder kann man wegen der so sehr wichtigen Immobilisation des Körpers leider nicht anwenden. Man muss, wenn man Thermotherapie einleiten will, sich Leinentücher, die in kaltes Wasser getaucht und auf den entblössten Körper bei häufigem Wechsel gelegt werden, bedienen.

Meine Herren Kollegen, meine Zeit ist abgelaufen und ich komme zum Schlusse meiner einleitenden Worte. Es sei mir nur noch gestattet, meine Ausführungen in einige Leitsätze zusammenzufassen:

1. Im allgemeinen ist bei Puerperalfieber eine lokale Behandlung zu unterlassen. In einzelnen speziellen Fällen kann gleich zu Beginn des Fiebers eine intrauterine Ausspülung, die wiederholt werden kann, gerechtfertigt werden. Tritt nach einigen Stunden keine eklatante Besserung ein, so nützen solche Ausspülungen nichts, sondern sie schaden, und sind daher zu unterlassen.

2. Eine Ausschabung der Uterushöhle, um die erkrankte Schleimhaut zu entfernen, ist zu verwerfen.

3. Die Serumtherapie mit Antistreptococcenserum zeigt einzelne Erfolge. Im allgemeinen ist aber kein Verlass darauf.

4. Ob eine intravenöse Anwendung des Silbersols (Collargol) Erfolge zeitigen kann, steht noch aus.

5. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist eine ausgiebige Immobilisation des Körpers.

6. Die Involution des Uterus ist möglichst zu befördern.

7. In der Kostordnung schwer Septischer ist der Alkohol in grössern Mengen zu verwerfen. Der Ernährung ist die grösste Aufmerksamkeit zu widmen.

8. Zur Stärkung der Herztätigkeit empfiehlt sich ausser der Anwendung von bekannten Herzmitteln vielleicht die frühzeitige Darreichung von Strychnin in refracta dosi.

9. Antipyretica sind nur ganz ausnahmsweise angezeigt, wohl aber in chronischen Fällen eine Thermotherapie unter Weglassen der Bäder.

Ueber Rektalernährung.

Von Dr. **P. Deucher**, Bern.

Die Frage der Ernährung durch das Rektum vermittelst der Nährklystiere hat nicht gerade das grösste Tagesinteresse. Bei der praktischen Wichtigkeit der Sache lohnt es sich aber doch, von Zeit zu Zeit darauf einzugehen, um so mehr als innere



Medizin und Chirurgie fast gleichmässig dabei interessiert sind. Durch einige neuere Arbeiten, welche sich hauptsächlich mit der Physiologie der Resorption beschäftigen, ist auch vermehrte Klarheit geschaffen worden zum Nutzen der praktischen Anwendung.

Dass eine Ernährung per rectum überhaupt möglich ist, war schon lange bekannt. Es scheint mir aber, dass man sich vielfach noch Illusionen hingibt über die Grenzen dieser Möglichkeit. Bei ausschliesslicher Rektalernährung konnte *Barbiani*[1]) einen Hund 26 Tage, oder bei besonderer Vorbereitung 43 Tage lang am Leben erhalten, wogegen ein ähnlicher Hund ohne jede Nahrung in 15 Tagen einging. Diese Lebensdauer ist sicher als kurz zu bezeichnen, wenn man bedenkt, dass früher sogar die Möglichkeit eines Stickstoffansatzes angenommen wurde. Beim Menschen aber ergibt sich aus allen Versuchen noch eine schlechtere Resorption als beim Hunde. Nach *Huber*[2]) kann im allergünstigsten Falle die Hälfte, gewöhnlich aber nur ein Viertel der Gleichgewichtserhaltungskost vom Klysma aufgenommen werden. Mehr als 6 Tage glaube ich nicht, dass man die ausschliessliche Rektalernährung beim Menschen durchführen sollte. Diese Grenze halten auch *Ewald*[3]) und *Rost*[4]) inne, doch immer mit beträchtlicher Gewichtsabnahme der Patienten, *Boas* allerdings und seine Schüler sind bis auf 2—3 Wochen gegangen.

Wird die Ernährung nicht ausschliesslich durch das Rektum gereicht, so gestalten sich die Verhältnisse natürlich viel günstiger für die Ernährung, aber auch weniger klar, was den Wert der Nährklystiere betrifft. Schon die subkutane oder intravenöse Verabreichung von physiologischer Kochsalzlösung verändert die Sachlage beträchtlich und dieses ausgezeichnete Hilfsmittel bildet auch die beste Unterstützung oder selbst einen Ersatz für die Rektalernährung. Erlaubt man aber eine Zufuhr durch den Mund, so kann man je nach der Individualität des Patienten eine unterstützende Rektalernährung wochenlang durchführen. Indessen wird dabei der Nährwert der Klystiere durch zwei Momente ungünstig beeinflusst. Einmal ist es weniger leicht, den Dickdarm frei von Fäkalmassen zu halten. Die Reinigungsklystiere, welche immer die allergrösste Wichtigkeit haben, genügen dazu nicht immer. Ob sie nur einmal jeden Tag, oder vor jedem Nährklystier gegeben werden, wie *Leube*[5]) vorschreibt, hängt von der Individualität des Patienten ab, namentlich davon, ob derselbe diesen beträchtlichen Reiz öfters erträgt. Immer aber besteht die Möglichkeit, dass das eingeführte Klystier durch vorhandene Fäkalmassen und Bakterien in erhöhtem Masse abnorme Zersetzungs- und Faulungsprozesse durchmache. Namentlich der diarrhœische Stuhl vermindert den Wert eines Nährklystiers sehr wesentlich. Ich möchte besonders warnen vor gleichzeitiger Einfuhr von sogenannten Peptonen respektive Albumosen per os, namentlich Somatose, welche leicht Diarrhœn erzeugen.

Sodann sind bei gleichzeitiger Nahrungsaufnahme per os die Chancen viel geringer dafür, dass eine gewisse rückläufige Bewegung im Dickdarm zustande kommt.

[1]) Policlinico 1901. Nr. 62.
[2]) Corr.-Blatt 1890. 705.
[3]) Archiv für Physiologie. Suppl. 1899, 160.
[4]) Berl. klin. Wochenschrift 1899. 660.
[5]) In *Leyden*'s Handbuch der Diätetik.



Nach mehrfachen neuern Untersuchungen von *Swiezynski*[1]) und *Posner*[2]) müssen wir doch mit *Riegel*[3]) annehmen, dass wirklich eine rückläufige Bewegung im Darm möglich ist, wie sie zuerst *Grützner*[4]) beschrieben hat, auch wenn dies von andern Autoren — *Plantenga*,[5]) *Christomanos*[6]) — nicht bestätigt werden konnte.

Wahrscheinlich aber hat dabei das Kochsalz seine grosse Bedeutung viel weniger davon, dass es die Antiperistaltik anregt, als davon, dass es nicht peptonisiertes Eiweiss leichter resorbierbar macht.

Immerhin ist zu bemerken, dass wenn auch *Grützner* Recht hat und ein Transport von flüssigen und festen Teilen über die Ileocöcalklappe hinauf rückläufig möglich ist, dies für die Praxis der Nährklystiere doch sehr wenig in Betracht fällt. Die weitaus grösste Menge kommt nämlich beim Menschen, wo man nie unter so günstigen Verhältnissen arbeitet wie beim Hunde, nicht einmal in den obern Dickdarm, sondern bleibt im Mastdarm.

Am leichtesten resorbierbar aus dem Dickdarm ist die physiologische Kochsalzlösung. Diese kann in verhältnismässig grossen Mengen und in kurzer Zeit aufgenommen werden und ihre Verwendung für Klystiere ist wohl noch zu wenig in die allgemeine Therapie eingedrungen, besonders wenn man gegenüber der subkutanen und intravenösen Verabreichung den eminenten Vorteil berücksichtigt, dass sie im Klystier nicht aseptisch gegeben zu werden braucht.

Für die Auswahl der einzelnen Nahrungsstoffe, welche wir im Klystier geben, kommen hauptsächlich in Betracht: Nährwert, Resorbierbarkeit und Preis.

Da wissen wir ja vor allem, dass zur Aufrechterhaltung des Lebens das Eiweiss nicht zu entbehren ist. Von den verschiedenen eiweisshaltenden Nahrungsmitteln streiten für die rektale Anwendung hauptsächlich zwei um die Palme: Eier und Albumosen, sogen. Pepton. Beide haben Vor- und Nachteile und mögen demnach beurteilt werden.

Eier sind leicht und billig zu beschaffen und werden verhältnismässig gut resorbiert, wie *Huber* (l. c.) gezeigt hat, wenn 1 gr Kochsalz pro Ei zugesetzt wird. Mehr als 3 Eier sollen nicht in einem Klystiere gegeben werden. Dem Nachteil, dass die Eier sehr leicht Fäulnisprozesse im Mastdarm durchmachen, wie man sich leicht am Geruch der austretenden, nicht resorbierten Teile überzeugen muss, kann man nur bis zu einem gewissen Grade durch sehr sorgfältige Reinigungsklystiere vorbeugen.

Ich halte es nicht für ratsam, dass man dem Eierklystier ausser Kochsalz und Wasser bis zum Volum von 200 ccm und Opium noch etwas zusetze. Die so beliebte Zugabe von Milch erhöht nur die Gefahr der Fäulnis; die Milch hat ja zudem nur wenig Nährwert und das Milcheiweiss wird ohne Peptonisierung nur sehr schlecht resorbiert.

---

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1895, 32.
[2]) Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin 1901.
[3]) Die Erkrankungen des Magens. 1896. In *Nothnagel* Path. und Ther.
[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1899, 239. Ferner 1894, Nr. 48.
[5]) Deutsche med. Wochenschr. 1899, 93.
[6]) Wiener klin. Rundschau 1895.



Der Zusatz von Pepton zu Hühnereiweiss ist darum nicht zu empfehlen, weil sich Pepton und Kochsalz gegenseitig stören.

Allerdings sind ja Eier, nach den Versuchen von *Huber*[1]), mit Kochsalz besser resorbierbar als ohne solches; *Reach*[2]) aber hat gezeigt, dass Pepton mit Kochsalz schlechter resorbierbar ist, als ohne solches. Dies ist auch sehr leicht verständlich, wenn man bedenkt, dass Albumose zu denjenigen Körpern gehört, welche sich am leichtesten aussalzen lassen; in saurer Lösung (Essigsäure, Milchsäure, Salzsäure) wird Pepton (Albumose) durch Kochsalzlösung ausgefällt. Eine solche Fällung ist wohl auch im Dickdarm denkbar. Pepton und Kochsalz (darum auch Eier) schliessen sich also aus. Diese Mischung verursacht ausserdem vermehrte Darmreizung.

Kaffee kann als Zusatz, wie andere stimulierende Medikamente, in einzelnen seltenen Fällen von Nutzen sein.

Zusatz von Wein ist in den gewöhnlichen Fällen darum nicht zu empfehlen, weil durch Beigabe von Rotwein zum Klysma nach *Metzger*[3]) eine sekretionserregende Wirkung auf den Magen zustande kommt, wahrscheinlich auf dem Reflexwege.

Man wird deshalb gut tun, mindestens bei Reizzuständen des Magens, in denen man eben durch rektale Ernährung die Magentätigkeit ganz ausschalten will, diesen Zusatz zu vermeiden. Eierklystiere bedingen keine oder nur ganz geringe Magensaftsekretion. Natürlich wäre bei anderer seltener Indikation, zum Beispiel bei Geisteskranken, der Zusatz von Rotwein direkt angezeigt.

Den Zusatz von Zuckerlösungen zu den Eiern möchte ich nicht ganz so kategorisch verwerfen, obwohl ich bei einigen Versuchen gefunden habe, dass dabei leichter Reizerscheinungen im Darm auftreten. Ausserdem ist es möglich, dass ganz gleich wie bei Peptonzusatz eine gewisse Unvereinbarkeit mit dem Kochsalz besteht. Genaue Stoffwechselversuche über diese Mischung stehen noch aus, denn es ist klar, dass dem Wesen der Sache nach immer einfache Klystiere für die Versuche bevorzugt wurden.

Ebenso gut wie Eier oder besser, wenigstens schneller, werden Peptonlösungen resorbiert. Doch sind diese nicht gerade immer zur Hand, sind auch wesentlich teurer. Mehr als 60 gr Pepton in dem gewöhnlichen Klystier von 200 bis 250 ccm darf man nicht geben und diese Menge entspricht nur der Hälfte Nährwert eines Klystiers von 3 Eiern. Zusatz von andern Substanzen macht fast immer vermehrte Fäulnis und sehr leicht heftige Diarrhœn, so namentlich Zusatz von Zucker, obschon im Reagensglas auch durch stärkste Zuckerlösungen nicht etwa eine Fällung des Peptons eintritt.

Als ausgezeichnete stickstoffhaltige Nährsubstanz haben sich die Pankreasfleischklystiere nach *Leube* (l. c.) bewährt. Die Resorbierbarkeit des Fleisches in dieser durch Rinds- oder Schweinsbauchspeicheldrüse peptonisierten Form ist nachgewiesen. Ausser der Inkonstanz des Präparates (dessen Zubereitung an

[1]) Deutsche Wochenschr. für klin. Med. Bd. 47.
[2]) *Pflüger*'s Archiv 1901, pag. 247.
[3]) Münch. med. Wochenschr. 1900, 45.



anderer Stelle nachgesehen werden mag), das im einen Falle sehr wenig, im andern sehr starken Stuhldrang und bald fast keine, bald sehr übelriechende Fäulnisprodukte erzeugt, ist es hauptsächlich die schwierige Beschaffung des frischen Pankreas, welche diese Applikation für den praktischen Arzt untunlich erscheinen lässt.

Aehnlich verhält es sich mit den von *Mochizucki*[1]) empfohlenen Thymusklystieren. Somatose erzeugt leichter Diarrhœ als die übrigen Peptone; Fleischsaft, Fleischbrühe, Caseïn, Nutrose werden schlecht resorbiert und reizen den Darm sehr stark.

Ueber den Wert des Fettes für die Rektalernährung kann man sich kurz fassen: er ist sehr gering. So verführerisch es wäre, namentlich bei kachektischen Kranken, Fett per rectum zuzuführen, da der Kalorienwert dieses Körpers doppelt so hoch ist als der des Eiweisses und der Kohlehydrate, so scheitert dieser Plan an der schweren Resorbierbarkeit desselben. Ich habe selber schon früher gezeigt,[2]) dass von emulgiertem Fett nicht mehr als 10 gr im Tag aufgenommen werden. Durch Zusatz von Pankreas kann nach *Leube* allerdings unter Umständen die resorbierte Menge erhöht werden, doch sind dabei die Verhältnisse so schwankend, dass es vorkommt, dass trotz Pankreas gar kein Fett resorbiert wird.

Auch aus der Milch ist die Fettresorption sehr schlecht *(Aldor*[3]), ebenso aus Thymusklystieren (*Mochizucki* l. c).

Eine Anregung von *Hamburger*[4]), welcher, gestützt auf Versuche an Hunden, eine gewisse Lipanin-Seifenemulsion oder direkt Seifenklystiere zur Prüfung empfiehlt, hat nur akademischen Wert. Denn die resorbierten Fettmengen sind klein, die Bereitung der Emulsion sehr kompliziert, und vom Menschen wissen wir ja, dass Seife im Rektum direkt als darmreizendes Mittel wirkt.

Somit mag vom Fett bei der Rektalernährung gelten: Isolierte Einfuhr oder Zusatz zu andern Nährklystieren ist in keinem Fall zu empfehlen. Da aber, wo Fett schon in geringen Mengen vorhanden ist, wie bei Eiern, Fleisch, Milch, bildet es keinen Grund, von diesen Nahrungstoffen abzusehen.

Da die Kohlehydrate als Traubenzucker resorbiert werden, liegt es am nächsten, dieselben als Traubenzuckerklystiere zu geben. In der Tat halte ich diese Form der Rektalernährung für eine der besten. Die leichte Löslichkeit erklärt uns den grossen Vorteil dieser Klystiere, den nämlich, dass sie sehr schnell resorbiert werden. Nach einem Versuch von *Schönborn*[5]) waren in einem Fall von 123 gr Zucker in 1000 Wasser nach einer Stunde schon 101 gr resorbiert, an Kalorien mit Eiern verglichen würde das 6 Eiern gleichkommen. Auch in den meisten andern Fällen waren in der ersten Stunde schon 90% des Zuckers verschwunden. Diese enorm rasche Resorption bietet den grossen theoretischen Vorteil, dass sich bei der Kürze der Verweildauer des Klystiers im Rektum die abnormen Gährungs- und Zersetzungsprozesse nicht in grossem Umfang abspielen können. Ich selber habe bei einer Patientin mit hysterischem Erbrechen innerhalb 19 Stunden von 200 gr Traubenzucker in 5 Klystieren

[1]) Archiv f. Verdauungsk. Bd. 7.
[2]) Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 58.
[3]) Zentralbl. f. innere Med. 1898. Nr. 7.
[4]) Arch. f. (Anat. u.) Physiol. 1900, 433.
[5]) Inaug.-Diss. Würzburg 1897, zitiert nach *Leube*.



mit je 500 ccm Wasser 155 gr oder 77% verschwinden sehen. Am folgenden Tag sodann hat die gleiche Patientin innerhalb 7 Stunden 3 Klystiere von je 30 gr Zucker auf 300 Wasser vollständig resorbiert. Bei kleinen Gaben (z. B. 30 auf 300) kann man sogar sehr häufig vollständige Resorption beobachten.

I. Patientin S., 30 Jahre alt. Hysterisches Erbrechen. Geniesst nichts per os. Vor jedem Klystier Darmauspülung. Nach einer Entleerung bis zum nächsten Klystier liegt jeweilen eine Zeit von 1—1½ Stunden.

15. April.	Art des Klystiers			Verweildauer	Entleerung Menge	Zucker	Resorpt. %
40	Traubenzucker	500 Wasser	10 Tropfen Opiumtinktur	2½ h	500	11,1 gr	72,2
40	„	500 „	10 „ „	3 „	270	6,8 „	83,0
40	„	500 „	10 „ „	3 „	320	5,9 „	85,2
40	„	500 „	kein Opium	2½ „	240	10,9 „	72,8
40	„	500 „	30 Tropfen Opium	2½ „	510	10,5 „	73,8
						45,2	

somit in 19 Stunden resorbiert 155 gr Zucker oder 77%.

II. 16. April. Klystier.
30 Tropfen Zucker in 300 Wasser um 9½ h a. m.
30 „ „ „ 300 „ „ 1½ „ p. m.
30 „ „ „ 300 „ 4 „ p. m.
Kein Stuhl bis zum 17. April. Derselbe hält keinen Zucker. Im Urin war nie Zucker.

Verhältnismässig spät erst ist man auf ein in jedem Haushalt vorhandenes lösliches Kohlehydrat gekommen, den Rohrzucker. Merkwürdigerweise wird dieser nun in den meisten Fällen gerade so gut wie Traubenzucker resorbiert. Dies geht aus den Versuchen von *Reach*[1]) und *Plantenga*[2]) hervor. Der letztere fand von 100 gr Zucker nach 1½—2 Stunden schon nichts mehr im Stuhl, kleinere Mengen verschwanden oft schon in der ersten halben Stunde.

Ich gebe schon seit mehreren Jahren mit Vorliebe Rohrzuckerklystiere und bin von den Resultaten sehr befriedigt; sogar grössere Mengen (50 auf 500) werden vollständig resorbiert. Die folgenden Versuche beweisen zugleich, dass Resorption und Inversion des Rohrzuckers Hand in Hand gehen. Die Entleerung hält zum grössern Teil Rohrzucker und nur zum kleinern Invertzucker. Ausserdem zeigt sich, wie wertvoll der Zusatz von Opium ist.

III. Patientin H. mit Ulcus ventriculi, bekommt keine Nahrung per os.

24. Mai. 8 h a. m. Klystier von 50 gr Rohrzucker auf 500 ccm Wasser, 10 Tropfen Opiumtinktur. 2 h p. m. Reinigungsklystier; kein Zucker im Abgang. 4 h p. m. 50 gr Milchzucker auf 500 ccm Wasser, 10 Tropfen Opiumtinktur.

25. Juni. 8 h a. m. Reinigungsklystier; es wird kein Zucker entleert. 10 h a. m. Klystier von 50 gr Rohrzucker auf 500 ccm Wasser ohne Opium. 2 h p. m. spontaner Stuhl von 735 ccm.

Dieser Stuhl hält 11,1 gr Invertzucker = 10,61 Rohrzucker vor der künstlichen Inversion, 21,4 gr Invertzucker nach der künstlichen Inversion; das ergibt also 10,3 gr Invertzucker = 9,84 Rohrzucker, welcher nicht invertiert war. Es wurden also nicht resorbiert 20,4 gr Rohrzucker; es wurden demnach 60% Rohrzucker vom letzten Klystier resorbiert.

[1]) Arch. f. exper. Pathol. XLVII. Band.
[2]) Freiburger Dissertation 1898, zitiert nach *Reach*.

IV. Patient L. mit Neurasthenie. 50 gr Rohrzucker in 500 Wasser ohne Opium werden 2 Stunden gehalten, der Stuhl und die Spülflüssigkeit halten 16,4 gr Invertzucker nach künstlicher Inversion; das entspricht 15,7 gr Rohrzucker. Es wurden also in 2 Stunden resorbiert 71% oder 35,5 gr Rohrzucker. Vor der künstlichen Inversion waren 1,3 gr Invertzucker im Entleerten.

M i l c h z u c k e r wird allerdings aus Milch gut resorbiert, auch in meinem Versuche III ist er gut aufgenommen worden. Da er aber nicht gerade immer zur Hand ist, vor Rohrzucker deshalb keinen Vorteil hat, und ausserdem nach Erfahrungen von *Kausch* und *Socin*,[1]) sich im Darme leicht zersetzt, kommt er für die Praxis weniger in Betracht.

S t ä r k e, welche als Suspension von *Leube* empfohlen wurde, wird nach allen Experimenten viel l a n g s a m e r als Zucker resorbiert und meist auch schlechter ausgenützt. Dagegen soll sie weniger Reizerscheinungen als Zuckerlösungen verursachen

M a l t o s e wird fast gar nicht, D e x t r i n (von *Reach* versucht) etwas langsamer als Zucker aufgenommen.

Sämtliche Zuckerarten sind in praxi vielleicht darum noch zu wenig verwertet worden, weil die Reizerscheinungen zu sehr gefürchtet werden. Stuhldrang, Flatulenz, Kollern, Diarrhœn werden aber in den häufigsten Fällen gar nicht beobachtet, sofern man den Darm vorher gut ausspült, zu jedem Klystier 10 Tropfen Opium zusetzt oder nachher ein Opiumzäpfchen verwendet, n i c h t s a n d e r e s als diese Zuckerlösung gibt und die richtige Konzentration wählt. 300 ccm einer 10prozentigen Lösung von Traubenzucker oder Rohrzucker werden fast von a l l e n Patienten noch besser zurückgehalten als die Eierklystiere. Bei gutem Erfolg und geringen Klagen kann man successive stärkere Lösungen, aber nie über 20prozentige versuchen oder man kann noch besser die Menge des Klystiers sehr leicht auf 500 ccm steigern.

Eine theoretische Frage, welche die Kohlehydratklystiere betrifft, ist noch nicht völlig gelöst. Es ist nämlich schon behauptet worden, der im Rektum verschwundene Zucker sei gar nicht als solcher resorbiert, sondern der Gährung und Zersetzung anheimgefallen. Für einen Teil des Zuckers mag dies zutreffen, namentlich dann, wenn er lange im vorher nicht gereinigten Dickdarm verweilt. Für 100 gr Zucker aber, der nach einer Stunde ohne bemerkbare Gasentwicklung fast ganz verschwunden ist, scheint mir die Zersetzungsgrösse irrelevant. Uebrigens haben auch Versuche im Reagensglas für Mischungen von Zuckerlösungen mit Stuhl im Brutofen nach einer Stunde nach *Plantenga* keine deutliche Verminderung der Konzentration ergeben, nimmt man aber diarrhoischen Stuhl und wartet 3 Stunden, so kann sich eine Verminderung bis um 16% ergeben *(Reach)*. Die Zersetzung kann also in sehr weiten Grenzen schwanken, ist aber in der ersten Zeit unbedeutend, ein Grund mehr dafür, Zucker und nicht Amylumklystiere zu verwenden.

Die Lösung dieser Frage wurde durch *Reach* auch in der Weise versucht, dass der respiratorische Gaswechsel vor und nach Einverleibung der Kohlehydratklystiere untersucht wurde, wobei das Ansteigen des respiratorischen Quotienten ein Zeichen für die Aufnahme der Kohlehydrate in den Organismus bilden musste.

[1]) Arch. f. exp. Pathol. und Pharmakol. Bd. 31.



Hierbei fand er Ansteigen des respiratorischen Quotienten, allerdings nicht in gleichem Masse und auch langsamer als bei oraler Gabe. Dabei verhielt sich wieder Zucker, besonders Rohrzucker, sehr viel günstiger als Stärke.

Strauss [1]) endlich gibt als Beweis für die (wenigstens teilweise) Ausnützung des Zuckers die Gewichtszunahme zweier Patienten an.

Von gemischten Nahrungsmitteln, welche zugleich Eiweiss, Fett und Kohlehydrate enthalten, kommt (ausser den Eiern und Fleisch, welche strenge genommen ja auch dahin gehörten) hauptsächlich die Milch in Frage. Ich verwende sie am liebsten gar nicht. Sie hat an sich geringen Nährwert, auch dann noch, wenn man wie *Aldor* vorschlägt, 1 Liter gibt. Milchfett wird fast gar nicht resorbiert, Milchzucker ist derjenige Zucker, der im Darm am leichtesten vergährt, und Milcheiweiss oder Caseïn gerinnt im Darm bei Anwesenheit von Bacterium coli. Dem letzten Uebelstand kann man allerdings abhelfen durch langes vorheriges Auswaschen, oder durch Zugabe von Natron carbonicum oder durch Peptonisieren der Milch. Als Zusatz zu übrigen Nahrungsmitteln begünstigt sie nur die abnormen Zersetzungen und stört dadurch die Resorption der andern Körper.

Die besten Nährklystiere bleiben somit die einfachen: Eier *mit* Kochsalz und namentlich Zuckerlösungen mit Opium.

Handelt es sich nur um einige Tage, so kommt man ganz leicht mit Zucker allein aus, sonst mag man im Tag ein Klystier von 3 Eiern auf 250 und 2 Zuckerklystiere von 50 auf 500 Wasser geben. Im besten Falle wird auch davon auf die Dauer nur zwei Drittel zur Resorption gelangen. Den Bedarf des Körpers an Kalorien werden wir nie decken können, wir dürfen also den Wert der Rektalernährung nicht überschätzen und müssen demgemäss die Indikationen für ihre Anwendung eher einschränken als erweitern.

In erster Linie gilt dies für die sogenannte Ueberernährung. Der Wert des resorbierten Teiles sämtlicher Nährklystiere ist doch zu gering, als dass wir einen Phthisiker, einen Diabetiker, eine Chlorotische damit quälen sollten, zumal in diesen Fällen bei möglichst grosser Zufuhr durch den Mund der Stuhl im Dickdarm die Zersetzung begünstigt.

Bei operablen Carcinomen des Magendarmkanals wird man sich wohl hüten, die Operation durch Rektalernährung zu verzögern. Nach der Operation leistet sie dem Chirurgen wesentliche Dienste.

Bei inoperablen Carcinomen des Verdauungskanals, namentlich des Oesophagus und Magens, genügen fast immer die blossen Salzwasserklystiere; einmal leiden diese Patienten nur an Durst, nicht an Hunger, sodann ist gerade in diesen Fällen die Ausnützung der Klystiere im Darm sehr schlecht. Der Suggestionswert auf die Umgebung soll nicht bestritten werden. Ebenso kommt man mit Salzwasserklystieren mit gutem Erfolg aus bei gewissen Formen von Herzkollaps, bei manchen Formen von Diarrhœ, bei denen eine Zufuhr per os nicht erwünscht ist, und auch bei Magensaftfluss und den meisten Formen von Magenatonie. Nur sehr selten und unter besonders günstigen Pflegeverhältnissen kann man da zu völliger Rektalernährung seine Zuflucht nehmen.

[1]) Charité Annalen, Bd. 22.



Bei **unstillbarem Erbrechen**, wie es durch Schwangerschaft, Hysterie, Urämie, Hirnkrankheiten hervorgerufen wird, kommt es ganz auf den speziellen Fall an, ob man nicht auch wenigstens versuchen soll, mit rektaler Wasserzufuhr allein sich zu begnügen, oder ob man noch Zucker oder Eier geben will.

Dagegen ist ebenso wie nach den grossen Operationen im Gebiet des Magens und des Darmes auch bei der Behandlung der Perityphlitis die Rektalernährung sehr häufig nötig und gibt auch wirklich befriedigende Resultate. Da aber auf reflektorischem Wege durch Nährklystiere Reizerscheinungen im Gebiet des obern Verdauungskanals möglich und meist unerwünscht sind, soll man erstens nicht zu früh mit der rektalen Ernährung beginnen, sondern vorher mit Wasserklystieren auszukommen suchen, sodann soll man gerade hier nur einfache Klystiere verabfolgen: Zuckerlösungen und Eier mit Kochsalz.

Geradezu Grossartiges aber leistet die Rektalernährung beim frischen **Magengeschwür** und bei Vergiftungen durch ätzende Substanzen. Da handelt es sich ja in erster Linie darum, den Magen für einige Zeit vollständig ausser Funktion zu setzen und dies können wir auf längere Zeit doch nur mit Hilfe der Klystiere.

Auch bei schweren Fällen von Ulcus simplex ohne Blutungen, aber mit Schmerzanfällen, Brechreiz, öftern Rezidiven empfiehlt es sich häufig, für einige Zeit den Magen auszuschalten; wenn die individuelle Resorptionsfähigkeit, die Pflegeverhältnisse, die Geduld des Patienten gut sind, so kann man in den hartnäckigsten Fällen noch ausgezeichnete Resultate erzielen. Natürlich sind auch da nur einfache Klystiere zu empfehlen: Zuckerlösungen und Eier mit Kochsalz oder eventuell Pepton ohne Kochsalz.

Ich empfehle somit einerseits Einschränkung der Indikationen der eigentlichen Rektalernährung und vermehrte Anwendung der Salzwasserklystiere, andrerseits bei der Auswahl der zuzuführenden Nahrung nur einfache Klystiere: Eierkochsalzklystiere, Pepton- respektive Albumoselösungen, Zuckerlösungen.

Professor Dr. Rudolf Massini.[1])

Tiefe Trauer herrschte in Basel, als sich am 13. Dezember früh die Kunde verbreitete, *Massini* sei plötzlich gestorben. Einer der populärsten Aerzte, einer der beliebtesten Lehrer der Universität, der Vorsteher eines der wichtigsten staatlichen Institute, ein Mann, geschätzt und geliebt von allen Klassen der Bevölkerung, war mitten aus seinem reichen Arbeitsfelde vom unerbittlichen Tode abberufen worden.

Versuchen wir eine kurze Skizze von dem Wirken und Wesen dieses ausgezeichneten Mannes zu geben. *Rudolf Massini* wurde geboren in Basel am 8. November 1845. Er verlebte einen Teil seiner Jugend im Hause von Bekannten, welche dem nicht mit Glücksgütern gesegneten Vater die Erziehung eines seiner Kinder abnahmen. Zeitlebens gedachte er dankbar der dort erhaltenen Anregungen und namentlich der dort in ihm erweckten Liebe zur klassischen Musik. Als er sich am Realgymnasium zur kaufmännischen Karriere vorbereitete, wurde ihm das Glück zuteil, den Unterricht eines *Rütimeyer* geniessen zu dürfen und dieser begeisterte ihn so für die Naturwissenschaften, dass er sich entschloss, Mediziner zu werden. In Basel und Göttingen verlebte er seine

[1]) Nach einer an der Erinnerungsfeier der mediz. Gesellschaft der Stadt Basel vom 23. Dezember gehaltenen Gedächtnisrede.

Studienzeit, doktorierte 1868 mit einer Arbeit über die antipyretische Wirkung des Veratrins, wurde Assistent bei *Liebermeister* und später bei *Socin*. Der Feldzug von 1870/71 gab ihm Gelegenheit, sich im Felde und in den Lazaretten reiche Erfahrungen zu holen, und Reisen nach England und Schottland, nach Frankreich und Wien vervollständigten seine allseitige medizinische Ausbildung. 1872 habilitierte er sich in Basel für Pathologie und Therapie, 1874 wurde er Assistenzarzt an der neu geschaffenen Poliklinik des Bürgerspitals, 1877 ausserordentlicher Professor, 1882 Vorsteher der Poliklinik, 1890 ordentlicher Professor und Direktor der staatlichen allgemeinen Poliklinik. Im Jahre 1897 bekleidete er die Würde eines Rektors der Universität. Neben dieser akademischen Laufbahn sei noch seiner militärischen Karriere gedacht, in welcher er alle Stufen, bis zur höchsten, die einem Schweizer Militärarzte offen stehen, durchlief. Als Armeearzt der schweizerischen Armee hat er vor zwei Jahren aus Gesundheitsrücksichten den aktiven Dienst quittiert. Von allen Seiten wurden ihm Ehrenämter zuteil; so war er Mitglied der anatomischen Kommission, der grossen Wundschau, der schweizerischen Pharmakopoekommission, der Kommissionen für die Langenbrucker Anstalten und die Basler Heilstätte in Davos u. a. m.

Ausgezeichnet war *Massini* als Lehrer. Er führte seine Schüler in das reelle Leben des Arztes ein. Seine poliklinische Unterrichtsstunde war das getreue Spiegelbild der ärztlichen Sprechstunde mit all ihren unerwarteten Ueberraschungen. Wie man sich da nie verdriessen lassen müsse bei einer ganzen Reihe von ähnlichen Krankheitsfällen einem jedem wieder eine neue Seite abzugewinnen, wie man bei dem abwechslungsreichen Krankheitsmaterial gründlich untersuchen, rasch sich entschliessen und zielbewusst seine Verordnungen treffen müsse, das hat er jeden Tag von neuem gelehrt. Man hat ihm hie und da den Vorwurf gemacht, er erziehe seine Schüler zu schablonenhafter Routine, wenn er, ohne jeden Fall in seine Einzelheiten zu zergliedern, in rascher Reihenfolge einen Kranken nach dem andern abfertige. So konnte aber nur ein ganz oberflächlicher Beobachter urteilen, der den Sinn und Zweck von *Massini*'s Vorgehen nicht zu erfassen imstande war. Er hatte ja die Absicht den einzelnen Kranken zu schonen, ihm Zeitverluste zu ersparen, und dem Schüler wollte er rasches, sicheres Handeln angewöhnen. Cito, tuto et jucunde. Eine gründliche Anamnese und eine allseitige Untersuchung hat er immer verlangt, und die Praktikanten untersuchten ihm eher zu wenig als zu viel. Er strebte nicht darnach eine Klinik zu halten und wusste ganz gut die Aufgabe des internen Klinikers von der seinigen scharf zu trennen. Das was er geben wollte, was er gab ohne sichtbare Anstrengung, weil es ihm angeboren war, das war, den Schüler in die praktische Tätigkeit des Arztes einzuführen. Wer es nicht darauf abgesehen hatte, aus seiner Unterrichtsstunde möglichst viele Rezeptformeln schwarz auf weiss nach Hause zu tragen, der hatte Gelegenheit, bei *Massini* noch weit mehr zu lernen. Vor allem konnte er an dem Beispiele des Lehrers sehen, wie sich der Arzt dem Kranken gegenüber zu benehmen habe, nicht nur als Diagnostiker, als Forscher, als Experimentator, sondern auch als Mensch, als edler, humaner Arzt. Er konnte merken, wie man nicht die Krankheit, sondern den Kranken behandelt, wie man dem Individuum in seinen Eigenheiten gerecht wird, wie man jedem, wenn auch in überraschend vielfältiger Form Eines entgegenbringen muss — die von Herzen kommende Teilnahme und das Mitgefühl für die grossen und kleinen Leiden.

Ein allseitig ausgebildetes Können und Wissen, unterstützt durch ein eminentes Gedächtnis befähigte *Massini*, vor keinem Fall zurückzuschrecken. So zeigte er auch, dass trotz der weitgehenden Zersplitterung des klinischen Unterrichtes in alle möglichen Spezialfächer doch in der Sprechstunde des Arztes einmal wieder alles Wissen und Können zusammenfliessen müsse. Während des Unterrichtes hatte er seine Augen überall. Er lehrte seine Schüler nicht nur untersuchen und rezeptieren, sondern er gewöhnte sie an Ordnung, an Sauberkeit, an Sparsamkeit. Er, der alte Realgymnasiast korrigierte die lateinischen Schnitzer der ehemaligen Humanisten. In seiner Ausdrucksweise war er oft



drastisch; er gebrauchte gerne groteske Redensarten und Hyperbeln. Aber nie war er beleidigend, nie verletzend. Der Student wurde der Lücken seines Wissens gewahr ohne blossgestellt zu sein; der Kranke fühlte sich einem teilnehmenden Menschen und Arzte gegenüber, auch wenn er mit Ausdrücken, die seinem eigenen Wortschatze entnommen waren, einen Tadel einheimste. Zwischen Lehrer und Schüler bestand ein inniger Kontakt. Es war ihm seine Lehrtätigkeit eine Herzenssache und wie er einmal selber sagte: mit jedem Morgen zog er frohen Schrittes und mit innerer Freude in die Poliklinik. Dort fühlte er sich jung mit der Jugend, auch dann noch, als schon die Krankheit anfing, an seinem elastischen Körper zu rütteln und zu zerren.

Als Arzt war *Massini* ausserordentlich beliebt. Für die Kranken war es ein Trost, wenn er nur schon das Krankenzimmer betrat. Er war teilnahmvoll, hingebend, zeigte sich nie pressiert, wenn auch noch so viel Arbeit seiner harrte. Er kümmerte sich um alle Details der Krankenpflege und Krankenkost, wobei ihm kulinarische Kenntnisse und Bescheid in Küche und Keller zustatten kamen. Seine Menschenkenntnis und die Art und Weise, wie er den Einzelnen zu nehmen wusste, machten ihn zum Arzte von Gottes Gnaden. Vor allem imponierte er durch die Sicherheit seines Auftretens. Seine Verordnungen waren immer bestimmt und genau, er selber glaubte felsenfest an die Wirksamkeit dessen, was er verordnete und dieser Glaube ging auch auf den Patienten in suggestiv wohltätiger Weise über. Seine Rezeptur war konservativ; vieles rührte noch von seinem Göttinger Lehrer *Marx*, einiges von *Liebermeister* her. Dabei verachtete er nie die gründliche Untersuchung der neueren Arzneimittel, eignete sich davon das Wertvolle an, kehrte aber gerne zum Altbewährten zurück, wenn das Neue nicht weit besser war. Er führte vor langen Jahren die Kreosottherapie in ausgedehnter Weise ein, lange bevor sie durch die Arbeiten *Sommerbrodts* und anderer Gemeingut wurden. Einigen neueren amerikanischen und englischen Mitteln z. B. dem Gelsemium, dem Aconitinum anglicum etc. verschaffte er auf dem Kontinente Beachtung. Die physikalischen Heilmethoden wurden von ihm nicht unterschätzt, nur stellte er sie dann in zweite Linie, wenn er bei deren Anwendung für den mittellosen Patienten einen im Verhältnis allzugrossen Aufwand von Kosten und Zeit befürchtete. Besonders ausgedehnt waren seine Kenntnisse der balneologischen und klimatischen Stationen, die er sich meist durch eigene Anschauung erworben hatte.

Den Höhepunkt seines Wirkens erlangte er als Direktor der staatlichen allgemeinen Poliklinik. Da zeigte sich seine glänzende Befähigung zu organisieren und das Organisierte mit fester Hand zu leiten. Die Lösung der gewaltigen Aufgabe, auf breitester Basis eine allgemeine und staatliche Krankenpflege für die ärmere Bevölkerung der Stadt Basel durchzuführen, war eine um so ehrenvollere, als ihm dafür nirgends ein Vorbild, nirgends Erfahrungen zur Richtschnur dienen konnten. Um so grösser war dann seine Genugtuung, als er nach dem ersten Betriebsjahre schon schreiben konnte, „dass sich sowohl die allgemeine Organisation als auch die Budgetberechnungen im ganzen vollauf bewährt hatten und dass die Einführung und Durchführung des neuen und vielverzweigten Institutes ohne irgendwelche Schwierigkeit und Reibung vor sich gegangen war". Wie ein Feldherr disponierte er über seine Untergebenen; er verlangte militärische Pünktlichkeit, war aber selber der Erste, der sich in das feste Gefüge seines Werkes einreihte, ein Vorbild von Gewissenhaftigkeit und treuer Pflichterfüllung, Seinen zahlreichen Assistenten war er nicht nur ein Vorgesetzter und Lehrer, sondern ein teilnehmender Freund, an den sich manche auch nach ihrer poliklinischen Laufbahn immer wieder mit ihren kleinen und grossen Kümmernissen um Rat wandten. Er drängte sich dabei nie auf, sondern liess jeden Einzelnen seines Weges gehen, weil er die Selbständigkeit schätzte und seine Schüler dazu erziehen wollte. An seiner poliklinischen Tätigkeit hing er mit Leib und Seele. Mehr als man ahnen konnte, nagte an ihm der Gedanke, dass von den Aerzten aus eine Agitation gegen die Poliklinik in Szene gesetzt wurde, die zwar nie seiner Persönlichkeit, wohl aber einer Grundlage der ganzen Organisation, den



fix besoldeten Bezirksärzten galt. Als er sich zu dieser Art des ärztlichen Dienstes entschliessen musste, hatte er vor einem Dilemma gestanden. Auf der einen Seite hatte er immer das Wohl des ärztlichen Standes hochgehalten und warm verteidigt, auf der anderen Seite musste er aber das Interesse des Staates wahren und kam zu der Ueberzeugung, dass für dessen Haushalt besser gesorgt sei mit fest besoldeten Aerzten als mit dem System der freien Aerztewahl. Aber er hat sich von seinen Kollegen deshalb nicht losgesagt. Immer war er ihnen gegenüber gut gesinnt und hilfbereit, ohne nach deren Gunst zu haschen. Die Sitzungen der medizinischen Gesellschaft besuchte er bis zuletzt und erachtete es für seine Pflicht, nicht nur den grossen Darbietungen, welche ein besonderes Interesse erregten, sondern jedem Vortragenden zum Dank und zum Ansporn seine persönliche Aufmerksamkeit zu bezeugen. Auch am zweiten·Akt nahm er regelmässig teil, bis sein Leiden ihn zwang davon fernzubleiben. 1874 war er Delegierter zum Lesezirkel, 1887 Präsident. Und als er 1896 im Hinblick auf das in Basel zu veranstaltende schweizerische Aerztefest, das ganz besondere Anforderungen an den Leiter der Gesellschaft stellte, zum zweitenmal zu dieser Würde und Bürde erwählt wurde, nahm er es ohne Besinnen an, weil es, wie er sagte, eine Pflicht sei. In zahlreichen Vorträgen brachte er Themata aus der materia medica, welches Fach er an der Universität vertrat, sowie kasuistische und therapeutische Erfahrungen. In den letzten Jahren suchte er die Aerzte namentlich zur Mitarbeit an den Neuauflagen der schweizerischen Pharmakopœ zu interessieren.

Wenn ich dem gewöhnlichen Usus entgegen seine Leistungen als Gelehrter nicht vorangestellt habe, so entspricht das seiner oft geäusserten Auffassung, dass er in erster Linie Arzt und erst dann Professor sei. Nicht dass er seine Tätigkeit als Lehrer gering geschätzt hätte; aber in seiner Bescheidenheit beklagte er den Mangel an rein wissenschaftlicher Produktion, der ihm durch seine ungewöhnliche Belastung mit Praxis und Amtsgeschäften eigentlich aufgezwungen war, als ein persönliches Defizit. Die Zahl seiner Publikationen ist keine grosse gewesen. Er selber hat in seinen eigenhändig verfassten Personalien einzig der Arbeit „über die *Lister*'sche Behandlung" gedacht, in welcher er nach seinem Besuche bei *Lister* als einer der allerersten die neue Lehre auf dem Kontinente verkündete. Alle Beachtung verdient seine Habilitationsschrift über die Heilbarkeit der Lungenschwindsucht (Deutsch. Archiv f. klin. Medizin), worin er auf Grund pathologisch-anatomischer Tatsachen eine Idee verfocht, die erst viele Jahre später reif wurde und anderen als Frucht in den Schoss fiel. Ausser den oben erwähnten Vorträgen, die meist im Corresp.-Blatt abgedruckt wurden, erschien dort in besonderer Beilage ein „Bericht über Leitung und Gang des gesamten Sanitätsdienstes im Truppenzusammenzug 1874" von Stabsleutnant R. Massini. Er enthielt des Beherzigenswerten zur Beurteilung unseres Feldsanitätswesens so vieles, dass er auf Verlangen des Oberfeldarztes der Oeffentlichkeit übergeben wurde. Ueber seine Tätigkeit als Direktor der allgemeinen Poliklinik und über den Gang dieses ausgedehnten Institutes legte er alljährlich in seinen „Jahresberichten über die allgemeine Poliklinik" Rechenschaft ab. Ihre Entwicklung und ihre Leistungen in den Jahren 1891—1896 hat er zusammenfassend in der Zeitschrift für schweizerische Statistik geschildert. Wie er seine Aufgabe als Lehrer der Poliklinik auffasste, das hat er in seiner im Corresp.-Blatt abgedruckten Eröffnungsrede kundgetan. Seine Rektoratsrede „über die biologischen Beziehungen der pathogenen Mikroorganismen zum menschlichen Körper" (abgedruckt im Jahresbericht d. Polikl. 1897) beweist, wie er trotz seiner bemessenen Zeit in glänzender Weise in ein ihm ferner liegendes Gebiet der medizinischen Wissenschaft einzudringen imstande war. In seiner letzten Arbeit, der „Pharmakopoea policlinices basiliensis", Basel 1900, hat er nicht etwa eine das schablonenhafte Verschreiben befördernde Rezeptsammlung gegeben; sie bietet auch nicht bloss eine trockene Aufzählung der Arzneimittel auf Grund der schweizerischen Pharmakopœ, noch erfüllt sie



allein den Zweck, eine möglichst billige Verordnung herbeizuführen. In hunderten Bemerkungen und Notizen sind darin *Massini's* eigene langjährige Erfahrungen niedergelegt, welche namentlich für seine Schüler eine immer wieder erfrischende Quelle von Belehrung und Anregung bilden. Grosses Interesse zeigte er immer für die Arbeiten seiner Assistenten und einigemale ist der Anstoss zu wissenschaftlicher Produktion von ihm ausgegangen; auf seine Anregung und unter seiner Leitung entstanden Dissertationen über: „Beiträge zur Syphilistherapie mit oleum cinereum", über „Purpura haemorrhagica gangraenosa" und „über Behandlung der Tuberkulose (in specie Drüsen- und Knochentuberkulose) mit sapo viridis."

Massini als Mensch zu schildern, wäre eine Freude und doch ein herbes Leid, wenn wir dabei bewusst werden, was wir an ihm verloren haben. Er wollte bei Lebzeiten nie gelobt sein und es gehört auch nicht vor die breite Oeffentlichkeit, was er seiner Familie, seinen Freunden und Kollegen war. Wie es bei einem Mediziner Sitte ist, sei noch mit kurzen Worten seiner Krankheit gedacht. Seit 6 Jahren zeigten sich langsam die Erscheinungen und Folgen einer Atheromatose der Aorta mit relativer Insuffizienz der Aortenklappen. Die rastlose Tätigkeit und der Mangel an Ruhe namentlich in den früheren Jahren mag mit ein Grund zur Entstehung des Uebels gewesen sein, an dem schon mehrere Mitglieder seiner Familie zu Grunde gegangen waren. Denn der immer Tätige suchte Erholung von seiner gewohnten Arbeit, indem er sich in ein anderes Arbeitsgebiet hineinstürzte. So waren lange Jahre die militärischen Strapazen und das Bergsteigen seine Erfrischung von der angestrengten Berufstätigkeit. Auch in den späteren Jahren zog er sich in den Ferien selten an einen ruhigen Winkel unseres Landes zurück, sondern er durchstreifte sein geliebtes Italien oder besuchte zahlreiche Kurorte zur Bereicherung und Auffrischung seiner Kenntnisse, immer so viel als möglich zu Fuss wandernd und die Höhen besteigend. Auch zu Hause gab er seinem Herzen zu wenig Gelegenheit sich auszuruhen. Er blieb oft bis morgens 1—2 Uhr an seinem Schreibtisch zur Erledigung der laufenden Geschäfte und um 6 Uhr, später um $^1/_2$7 Uhr früh fand man ihn schon wieder in der Poliklinik mitten an der Arbeit. Kuren in Baden-Baden und Nauheim besserten seinen Zustand so, dass er lange ohne besondere Beschwerden seinem Berufe obliegen konnte. Erst im Sommer 1902 stellten sich nach und nach immer heftiger werdende Anfälle von Angina pectoris ein. Bis zu einer gewissen Grenze war *Massini* ein musterhafter Patient. Als er eine seiner liebgewordenen Gewohnheiten nach der andern reduzieren und unterlassen musste, da gehorchte er ohne Murren; nur in einem liess er sich nichts vorschreiben: seine Tätigkeit als Arzt der Armen und Bedürftigen, als Leiter des poliklinischen Institutes durfte in keiner Weise geschmälert werden. Denn er wusste, dass er nach Unterbindung dieser seiner Lebensader in noch ganz anderer Weise gelitten hätte, als an den Folgen seines physischen Leidens. Er hat nie über die Schmerzen geklagt, die zuletzt so heftig waren, dass sie ihn laut aufschreien machten. Mit einem Humor, der dem Eingeweihten in die Seele schnitt, pflegte er über sein Leiden hinwegzugehen, das ihm, dem weitblickenden Arzte, mit all seinen Konsequenzen klar vor Augen lag. Nur einer Befürchtung gab er hie und da Ausdruck, er möchte durch sein Leiden teilweise gelähmt und zu einem ihm unerträglichen arbeitslosen Leben verdammt werden. Dann sprach er wohl den Wunsch aus, durch einen plötzlichen Tod mitten aus der Arbeit herausgeholt zu werden und am 12. Dezember ist ihm dieser Wunsch in Erfüllung gegangen. Nachts, als er nach vollbrachtem Tagewerk eben den Wecker der Uhr auf $^3/_4$6 früh gestellt hatte, machte eine Thrombose der rechten Kranzarterie in Verbindung mit einem heftigen Anfall von Angina pectoris dem reichen Leben, uns allen viel zu früh, ein jähes Ende.

Das Wesen *Massini*'s war ein Gemisch von hervorragenden Qualitäten des Geistes und eines glücklichen, tiefen und doch heiteren Gemütes, von Begeisterung zur Arbeit und Freude am Genusse des Schönen und Edlen, von grosser Befähigung zu leiten und

zu befehlen und von eiserner Selbstdisziplin und treuer Pflichterfüllung gepaart mit persönlicher Bescheidenheit. Diese treue Pflichterfüllung gegenüber seinen Nächsten, seinen Freunden, seinem Berufe und seinen Kollegen, seinen Patienten und seinen Schülern, seiner Vaterstadt und seinem Heimatlande hat ihn zu dem gemacht, der uns allen lieb und teuer war und dessen Hingang eine so grosse Lücke lässt.

Zum Teil wird diese Lücke äusserlich wieder überdeckt werden; andere werden sich in die Arbeit, die er geleistet hat, teilen. Aber seine Persönlichkeit wird uns immer fehlen. Und doch möchte ich nicht sagen, dass alles spurlos verloren gegangen sei, was dieses harmonische, treue Gemütsleben hervorgezaubert hat. Wer es verstehen wird, von diesem leider nun erloschenen reichen Leben so viel als möglich in seine Erinnerung herüberzuretten und sich dort an dem Vorbilde, das uns unser lieber Freund als Mensch und als Arzt gegeben hat zu erwärmen und zu begeistern, wer es versuchen wird in die Fusstapfen des Meisters zu treten, der wird nicht nur selber reichen Gewinn davon tragen, sondern er wird das, was von *Massini* unsterblich war, weiter hegen und pflegen und den kommenden Generationen als heiliges Vermächtnis überliefern.

Egger.

Vereinsberichte.

Aerztlicher Centralverein in Olten.

25. Oktober 1902.[1])

Präsidium (in Stellvertretung): Dr. *Feurer.* — Schriftführer (ad hoc): Privatdozent Dr. *Naegeli.*

Dr. *Feurer* eröffnet die Sitzung und bedauert aufs lebhafteste die Abwesenheit des Centralpräsidenten Dr. *Haffter.* Er hofft, dass die Krankheit ihn heute zum letzten Male zum Fernbleiben zwinge. Sodann weist der Präsident auf die durch den Tod Bundesrat Hauser's eingetretene Landestrauer hin und zur Ehrung des Verstorbenen erhebt sich die Versammlung.

Traktanden:

1) **Zur Behandlung des Puerperalfiebers.** Prof. Dr. *von Herff*, Basel. (Erscheint in extenso in heutiger Nummer.)

Diskussion: Prof. *P. Müller* (Bern): Der Vortragende Herr *v. Herff* erwähnt die Lokaltherapie, besonders die Ausspülungen des Uterus bei der Behandlung des Puerperalfiebers. Den Injektionen ist *M.* stets ebenso skeptisch gegenüber gestanden, ist jedoch bei denselben geblieben und möchte dieselben nicht missen.

Ihr Hauptwert liegt bei der Prophylaxe. Unmittelbar nach jeder schweren Geburt (Länge, Dauer, Temperatursteigerung, Verletzungen der inneren Genitalien, operative Eingriffe, besonders in der Uterushöhle selbst, wie Placentarlösungen etc.) wird eine reichliche Ausspülung des Uterus auf der Berner Klinik vorgenommen. Es wird hiezu seit 22 Jahren Sublimat verwendet; man konnte hiemit, wie aus der Mortalitätsstatistik der Klinik hervorgeht, sehr zufrieden sein. Während dieser langen Zeit wurde nur einmal eine, übrigens zur Heilung führende Sublimatintoxikation beobachtet; freilich wird man auf die Sublimatinjektion eine Ausspülung mit Kochsalz folgen lassen.

Mit dem Vortragenden ist ein grosser Wert als prophylaktische Massregel auf die Herbeiführung einer regelmässigen Involution des Uterus zu legen. Es wird deshalb in Bern sofort und durch mehrere Tage hindurch Secale cornutum gegeben oder subkutane Injektion mit Ergotin vorgenommen und sofort auch Eisumschläge auf das Abdomen appliziert.

[1]) Eingegangen 2. November 1902. Red.



Wenn im Wochenbett eine Temperatursteigerung über 38° eintritt und dieselbe nicht auf eine beginnende Mastitis oder auf eine andere nicht genitale Organerkrankung zurückgeführt werden kann, so werden Uterusspülungen vorgenommen, auch wenn keine deutlichen Zeichen einer Erkrankung der Genitalien vorliegen. Man sagt zwar, diese Injektionen seien unnötig; denn wenn ein Temperaturabfall nach denselben eintritt, so hätte dies, wie die Erfahrung lehrt, auch ohne Injektionen geschehen können; dauern die Temperatursteigerungen an, so beweise dies wieder die Zwecklosigkeit der Ausspülungen. *M.* ist nicht ganz der gleichen Meinung. Auch die schwereren Formen des Puerperalfiebers setzen ja nicht immer mit schweren Symptomen ein, sondern beginnen zuweilen mit leichten Temperatursteigerungen; sollte es in solchen Fällen nicht möglich sein, durch Uterusinjektion Infektionsstoff, wenn auch nicht ganz zu eliminieren, so doch abzuschwächen, da er doch wohl noch zu dieser Zeit auf der Oberfläche haftet? Oder sollte durch die Entfernung des die Infektion begünstigenden Uterusinhalts nicht auch günstig eingewirkt werden können? ferner, wie oft kommt es vor, dass die Temperatursteigerung nicht von einer Infektion, sondern aber von einer Sekretstauung im Uterus abhängig ist? Hier kann durch die Entfernung des Inhalts normale Temperatur hergestellt werden; dauert aber die Stauung an, so können doch schwere Affektionen die Folge sein, besonders wenn noch zu der partiellen Intoxikation septische Infektion hinzutritt. Es ist aber nicht immer leicht, im Anfange eine solche Sekretstauung von einer beginnenden Infektion zu unterscheiden. Man handelt deshalb nicht unklug, wenn man bei den Temperatursteigerungen mit den Injektionen beginnt, da dieselben bei einiger Vorsicht bei der Einführung der Röhre und bei geringer Fallhöhe der zu injizierenden Flüssigkeit ungefährlich sind. Selbstverständlich setzt man die Ausspülungen aus, wenn para- und perimetrische Erscheinungen oder Affektionen entfernter Organe dokumentieren und die Erkrankung bereits über den Uterus hinausgegangen ist.

Mit Herrn *v. Herff* ist *M.* kein Freund von Auskratzungen; nur dann sind dieselben zulässig, wenn Retention am Placentarteile vorliegt; aber auch in solchen Fällen ist es immer möglich, die Finger zur Entfernung anzuwenden; die Herstellung von neuen, zur weitern Infektion geeigneten Wunden, sowie die Gefahr vor tiefern Verletzungen sind sehr zu fürchten.

Was die Serumtherapie anlangt, so kann *M.* nichts günstiges berichten. Der Misserfolg ist jedoch höchst wahrscheinlich auf den Umstand zurückzuführen, dass die Anwendung zu spät installiert wird. Bei der grossen Anzahl von Temperatursteigerungen, die im Wochenbett auftreten, und die ja selten einen ungünstigen Verlauf nehmen, denkt man in dem Momente, wo das Serum wirksam sein könnte, nämlich im Anfange der Erkrankung, nicht an die Benützung des Mittels. Auf der Baracken-Abteilung des Berner Frauenspitals, auf welcher schwere Puerperalfieberfälle von *Asher* aufgenommen werden, hat man keine eklatanten Erfolge der Serumtherapie gesehen.

Silberpräparate wurden in Bern nicht angewendet; von dem Alkohol als ausschliessliches Mittel wird seit langer Zeit nicht mehr Gebrauch gemacht. Auch die Kaltwasserbehandlung, wie beim Typhus, wurde durch mehrere Jahre angewendet; sie hatte besonders einen prognostischen Wert, indem die Fälle, in denen die Temperatur rasch und stark sank, eine gute Prognose stellen liessen.

Prof. *P. Müller* hat die Alkoholtherapie von seinem Vorgänger *Breisky* übernommen und dieselbe auch einige Zeit streng durchgeführt, niemals aber etwas erspriessliches gesehen. Als immunes Mittel gegen die septische Infektion ist dieselbe ziemlich wirkungslos und zur Herabsetzung des Fiebers braucht es grosse Quantitäten; dagegen ist der Alkohol in verschiedenen Formen als stimulans zu empfehlen.

Auch wird in Bern nicht selten von Chinin Gebrauch gemacht, besonders in Fällen, wo nach Schwund der lokalen Erkrankung das Fieber noch fortdauert oder wieder eintritt.

Prof. *Jetzer* (Genf): Ich bin im allgemeinen mit den Aeusserungen des Herrn Prof. *von Herff* einverstanden; so wende ich das Curettement nur in speziellen Fällen und bei Retention von Placentarteilen an. Nicht einverstanden bin ich in Bezug auf die Alkoholtherapie, von der ich gute Erfolge gesehen habe.

Prof. *Sahli* (Bern): Wir müssen dem Alkohol doch einen gewissen Wert als Nahrungsmittel beilegen, um so mehr als er nach den neuesten, einwandsfreien Arbeiten neben Fett doch auch Eiweiss spart. Was die Wirkung des Alkohols auf den Appetit betrifft, so steht da, wie es scheint, Behauptung gegen Behauptung. An den Erfahrungen des Votanten und vielen andern Beobachtern hat der Alkohol im Fieber in mässigen Dosen in erster Linie gewöhnlich eine günstige Wirkung auf den Appetit. Prof. *von Herff* verwendet zur Behandlung der Zirkulationsstörungen bei Puerperalfieber Strychnin. Ich würde es sehr bedauern, wenn die Herren Kollegen glaubten, dieses Mittel wäre bei diesen Zuständen auch nur von Ferne ein Surrogat für die Heroën der Arzneimittellehre, Coffein und Digitalis. Davon kann gar keine Rede sein. Strychnin wird in der deutschen Medizin zu diesem Zwecke fast gar nicht gebraucht. Es steht ja allerdings fest, dass es ein Vasomotorenmittel ist, also ähnliche Wirkungen auf Gefässe und Blutdruck hat wie Coffein. Eine Herzwirkung des Strychnins ist dagegen nicht nachgewiesen. Ausserdem steht die vasomotorisch wirkende Dosis des Strychnins der toxischen Dosis ausserordentlich nahe (Strychninkrämpfe). Das ist wohl auch der Grund, warum die deutsche Medizin in der Behandlung der Zirkulationsstörungen das Mittel kaum benützt. Coffein wirkt viel ungefährlicher im gleichen Sinne und etwas analoges wie mit Digitalis, ist mit Strychnin nie zu erzielen. Im übrigen ist in betreff der Wirkung all dieser Mittel auf die eingehende Besprechung derselben am vorletzten Kongress für innere Medizin zu verweisen.

Dr. *Brunner* (Münsterlingen) resümiert kurz seine Erfahrungen über Antistreptococcenserum. Er hat dasselbe seit 6 Jahren im Spital bei sehr verschiedenen bakteriologisch festgestellten Streptococceninfektionen angewendet und zwar anfangs das von *Marmorek* in Paris hergestellte Serum[1]), später und jetzt das Bernerserum. Erfolge, welche ihm mit aller Sicherheit das „propter hoc" beweisen, hat er nicht zu verzeichnen; er will aber durchaus nicht die Möglichkeit bestreiten, dass das Mittel bei diesem oder jenem glücklich verlaufenden Fall zu der Heilung mit beigetragen haben kann. Stutzig gemacht haben ihn die Resultate von Tierexperimenten, die im Laboratorium des Spitals ausgeführt wurden. Es wurden Kaninchen verschiedenen Mengen Bernerserums präventiv injiziert und dann die Tiere mit vom Menschen stammenden, stark virulenten Streptococcen intraperitoneal infiziert. Die Serumtiere gingen ebenso schnell wie die Kontrolltiere zugrunde.

Dr. *von Werth* (Bern) sah bei der intrauterinen Jodeinspritzung gute Erfolge, indem mehrmals das Fieber sofort sank, Fröste verschwanden und nicht mehr auftraten.

Dr. *Häberlin* (Zürich) hat die prophylaktische Anwendung des Antistreptococcenserums versucht und fand, im Gegensatz zu den Tierversuchen *Brunner*'s, je mehr man die Dosis steigerte, fortlaufende Besserung. Er hält aber die Tierexperimente von *Brunner* in dieser Frage für beweisender.

Dr. *La Nicca* (Bern) macht darauf aufmerksam, dass schwere Endometritis von Geschwüren am Introitus vaginæ ausgehen kann und bei dieser Form die Lokalbehandlung besonders zu empfehlen ist. Die Jodinjektionen empfiehlt er, weil bei der Involution der Uterus leicht über dem Cervix abknicke, und eine Spülung dann die Retention schädlicher Stoffe vermeiden lasse.

Prof. *von Herff* (Schlussvotum): Ich bin Anhänger der Spülungen unmittelbar nach der Geburt, bin darauf aber nicht eingetreten, weil das zur Prophylaxe des Puerperal-

[1]) Darüber hat Redner schon 1896 in der ärztlichen Versammlung Münsterlingia einen Vortrag gehalten.



fiebers gehört. Diese wollte ich heute nicht erörtern. Was die Sublimatausspülungen betrifft, so habe ich schwere Intoxikationen gesehen, und glaube die Herren Kollegen vor ihrer Anwendung warnen zu müssen. Wenn Herr Prof. *Jentzer* gute Erfolge mit der Alkoholtherapie gehabt hat, so kann ich nur sagen, dass ich auch gute Resultate auf meiner Klinik habe, und zwar ohne Alkohol. Unter Alkoholtherapie verstehe ich den unmässigen Gebrauch und ohne diesen befinden sich die Kranken viel besser. Dass Alkohol Eiweiss spart, ist wohl richtig, aber nicht bedeutend, und durch Eiweisszufuhr leicht zu ersetzen. Die Strychninbehandlung kenne ich von deutschen Kliniken. Ich glaube, dass sie bessere Erfolge hat als Coffein und Digitalis, welche Mittel ich indessen nicht verwerfe und sie häufig anwende. In Bezug auf Jodeinspritzungen bin ich ein Anhänger derselben bei Aborten.

2) Dr. *P. Deucher*, Dozent (Bern): **Ueber Rektalernährung.** (Erscheint in extenso in heutiger Nummer.)

Diskussion: Dr. *A. Huber*, Privatdozent (Zürich): Vor 10 Jahren habe ich im Anschluss an Stoffwechselversuche eine Lanze eingelegt für die Rektalernährung und halte mich für verpflichtet, nach 10jähriger Praxis darüber zu sprechen. Ich war überrascht über das vernichtende Urteil über Nährklystiere am Kongress für innere Medizin und halte es für zu weit gegangen. Es ist selbstverständlich nicht möglich, den Körper mit Rektalernährung auf Stickstoffgleichgewicht zu erhalten; aber man ist oft froh, vorübergehend für einige Zeit das Leben zu erhalten. Gerade beim frischen Ulcus hat man den Eindruck guter Erfolge. Es ist sichergestellt, dass Kohlehydrate am besten ausgenützt werden; bei der Kleinheit der eingeführten Mengen kann man aber wenig erzielen. Auch die Wirkung des Salzwassers zur Reinigung spielt jedenfalls eine Rolle. Ich gebe die Klystiere in folgender Form: 2 Deziliter lauwarmes Wasser, 20 gr Zucker, 2 rohe Eier, ein Glas Wein und 2 gr Kochsalz, und hatte damit keine schlechten Erfahrungen. Gerade beim Wein kommt die stimulierende Wirkung bei stark darniederliegenden Kranken gut zur Geltung.

3) Dr. *Stierlin*, Spitalarzt (Winterthur): **Klinische Bedeutung erworbener Divertikel des Dickdarms.** (Erschien in Nr. 24 des letzten Jahrganges.)

Keine Diskussion.

4) Dr. *O. Burckhardt* (Arosa): **Ueber ein Frühsymptom der Lungenphthise.** Der Vortragende macht die Kollegen darauf aufmerksam, dass bei beginnenden Tuberkulosen manchmal eine ganz geringe Menge Blut während der Menses ausgehustet werde. Das kommt auch bei Tuberkulosen vor, bei denen nur eine geringe Dämpfung einer Spitze und keinerlei Veränderung des Atmungsgeräusches oder Rasselgeräusche bestehen. In einem Falle einer solchen geschlossenen Tuberkulose konnten sogar zur Zeit der geringen Blutung Tuberkelbazillen nachgewiesen werden. Die Kenntnis des Symptoms hat deshalb als Frühsymptom eine gewisse Bedeutung.

Diskussion: Dr. *Amrein* (Davos): Blutiges Sputum während der Menses braucht nicht aus der Lunge zu kommen, sondern kann durch Blut anderweitiger Herkunft bedingt sein. So handelte es sich bei diesem Vorkommnis in einem Falle des Vortragenden um ein Ulcus ventriculi und bei einem andern Kranken um Ulcus oesophagi.

Dr. *Armin Huber*, Privatdozent (Zürich): Blut aus dem Magen stellt noch nicht die Diagnose Ulcus ventriculi fest. Es kommen auch Blutungen aus dem Magen zur Zeit der Menses vor *(Ewald)* und daran kann man in den vorliegenden Fällen denken.

Dr. *Amrein* (Davos) bemerkt, das die Diagnose Ulcus ventriculi in dem erwähnten Falle durch spätere, grosse Magenblutungen und durch den ganzen Verlauf in der Folgezeit festgestellt worden sei.

Das den Verhandlungen folgende Bankett im neuen Konzertsaale verlief sehr animiert. Dr. *Feurer* feierte in glühenden Worten die Liebe zum Vaterlande. Begrüssungstelegramme liefen ein von Prof. *Müller* (München), dem Centralpräsidenten Dr. *Haffter*, und wurden eben so warm beantwortet. Dr. *Semini* in Maglia di colla (Tessin) entbot



ennetbergischen Gruss und am späten Abend drückte Prof. *His* (Basel) seine Freude aus über ein künftiges Zusammenarbeiten seiner Klinik mit den schweizerischen Aerzten. „Gaudeamus“ und „O alte Burschenherrlichkeit“ weckten Erinnerungen an frühere Zeiten; in kleinen Gruppen fanden sich die ehemaligen Studiengenossen und schwärmten in den Erlebnissen der Vergangenheit, bis die gebieterische Gegenwart sie auseinanderriss, aber einen Wechsel auf die Zukunft ihnen in die Hand drückte.

Referate und Kritiken.

Atlas der Nasenkrankheiten.

Von Hofrat Dr. *Robert Krieg*. Enthaltend 356 Figuren und 475 Einzeldarstellungen auf 38 Tafeln. Stuttgart 1901, Ferdinand Enke. Preis Mk. 42. —.

Der durch seinen trefflichen Atlas der Kehlkopfkrankheiten rühmlichst bekannte Autor hat auf Ende 1901 einen kolorierten Atlas der Nasenkrankheiten herausgegeben, ein Werk, wie es bisher noch nicht existierte. Es werden in dem Atlas mit ganz wenigen und nötigen Ausnahmen nur die Krankheiten der inneren Nase abgebildet, das Gebiet das „auf den Rhinologen sich beschränkt“. Der Autor hat die Bilder nach eigenen Patienten und ganz selbst gemalt, Arzt und Künstler in einer Person, was in diesem Fall nur von Vorteil sein konnte. — Aus leicht ersichtlichen Gründen ist eine ein richtiges und klar verständliches Bild gebende Abbildung der innern Nase viel schwieriger zu zeichnen und zu malen, als ein Kehlkopfbild. Der Verfasser hat diese grossen Schwierigkeiten überwunden und nicht nur ein für den Unterricht und das Selbststudium sehr wertvolles Werk, sondern in seiner Art ein Kunstwerk geschaffen, das durchzusehen Freude und grossen Nutzen bereitet.

Die Farbe der Bilder entspricht der Beleuchtung durch Auerlicht oder elektrisches Bogenlicht. Den Tafeln ist zur Erklärung ein Text beigedruckt, in Form kurzer, sehr lehrreicher Krankengeschichten nebst einigen trefflichen Notizen über Aetiologie, pathologische Anatomie, mikroskopischer Befund und Operationslehre, da wo solches dem Verfasser nötig erschien. Dieser Text ist sowohl deutsch als englisch. Ein Lehrbuch für Nasenkrankheiten ist dieser Atlas also nicht, wohl aber eine sehr wertvolle Hilfe beim Studium eines solchen.

Der Inhalt zerfällt in folgende Abschnitte:

Missbildungen und Abweichungen in der Form a) im äussern Nasenrücken, b) im Innern der Nase.

Erkrankungen des Naseneinganges.

Traumen und ihre Folgen.

Erkrankungen der Schleimhäute der Nasenhöhlen.

Erkrankungen der Nasennebenhöhlen.

Sehr instruktiv besonders auch zur Erlernung der Technik der Operation ist das Kapitel der ausführlich und komplett abgebildeten Nasenscheidewandverkrümmungen, um deren oft recht schwierige Operationstechnik sich der Autor ja bekanntlich sehr verdient gemacht hat. Er gibt uns ein Bild des Naseninnern vor und nach der Operation.

Auf 7 Tafeln mit über 60 Abbildungen wird uns die chirurgische Rhinitis in ihren verschiedenen Zuständen vorgeführt; einfache glatte und papilläre Hypertrophie; polypöse Hypertrophie, d. h. eigentliche Schleimpolypen an den verschiedensten Stellen des Naseninnern; die Septumverdickungen; alles ausgezeichnete natürliche Bilder. Die allgemeine Rhinitis atrophica inkl. Ozäna ist uns in wenigen Exemplaren abgebildet, die Rhinitis sicca anterior dagegen und ihre Folgen in einer Epistaxis, blutender Septumpolyp, Perforatio Septi cartilaginei, füllt 3½ Tafeln mit 36 Bildern, die in Verbindung mit dem klaren Text sehr instruktiv die Einheit dieses so mannigfach auftretenden Krankheitsprozesses zeigen.

Reich illustriert durch schöne Bilder ist auch die Tuberkulose in ihrer lupösen, ulcerösen und tumorbildenden Form und die Syphilis, als hereditäre und acquirierte im tertiären Stadium.

Die Abbildungen der ziemlich seltenen malignen Neubildungen an der Nasenschleimhaut, Carcinom und Sarkom, sowie der zugehörige kasuistische Text sind sehr lehrreich. Von den Nebenhöhleneiterungen gibt uns der Verfasser einige Bilder, die gerade als typische, charakteristische des Naseninnern bei diesen häufigen Erkrankungen zeigen.

Auch Seltenheiten kommen zur Darstellung: Angeborne Dermoide und Dermoidfisteln an der Nasenwurzel. Ein in die Nasenhöhle verirrter Zahn u. a.

Das Studium dieses ausgezeichneten Werkes sei allen denen, die sich mit der Rhinologie abgeben, angelegentlichst empfohlen; besonders diejenigen, denen nicht das reichliche Material eines Grosstadtpublikums zur Verfügung steht in ihren Sprechstunden, können sich ihre Kenntnisse an diesem Atlas sehr schön erweitern. *Lindt.*

Die klinischen Einteilungen der akuten tuberkulösen Pleuriditen.

Von Professor *Bard*. Direktor der medizinischen Klinik in Genf. Semaine médicale du 11. Juin 1902.

Die meisten Autoren begnügen sich mit der Beschreibung der akuten tuberkulösen Pleuriditen mit serösem, eitrigem oder blutigem Exsudat ohne einen weiteren Unterschied zwischen denselben zu machen. Einzig einige französische Autoren, namentlich *Netter*, *Landouzy* und *Labbé* haben es versucht, eine eingehendere Einteilung dieser Krankheit zu machen.

Professor *Bard* giebt eine gründliche Klassifikation der verschieden akuten tuberkulösen Pleuriditen an, die seiner Meinung nach ganz verschiedene klinische Symptome darbieten können, und was sehr wichtig ist, sich prognostisch total verschieden verhalten.

Er unterscheidet: a) die lokalen tuberkulösen Pleuriditen (Pleurésies tuberculeuses locales); b) die tuberkulösen Nachbarschafts-Pleuritiden (Pleurésies tuberculeuses de voisinage); c) die associerten tuberkulösen Pleuriditen (Pleurésies tuberculeuses associées). Jede von diesen drei Hauptgruppen verfällt wieder in mehrere Unterarten.

A. Die lokalen Pleuriditen beginnen primär an der Pleura, bei Leuten, die entweder nicht mit Tuberkulose behaftet sind, oder deren etwa vorhandene Affektion mit der Pleuritis nichts zu thun hat. Sie beginnen wie die Pleuritis a frigore und zeichnen sich durch einen günstigen Verlauf und eine relativ dauernde Heilung aus.

Es giebt deren zwei Unterarten: a) Die akute, oberflächliche lokale Pleuritis. b) Die akute, tief eingreifende Pleuritis. Bei der ersten sitzen die Tuberkeln an der Oberfläche der Pleura, oder in den Schwarten; die Lunge wird nicht in Mitleidenschaft gezogen. Bei der Punktion nach der *Bard*'schen Methode ist sie dehnbar. Bei der zweiten Unterart sitzen die Tuberkeln dicht an der Lunge, greifen sogar ihre Oberfläche an und decken sie mit einer Art von Panzer. Bei dieser ist der Beginn weniger typisch, das Exsudat weniger gross, die Lunge lässt sich nicht gut verschieben, so dass die Flüssigkeitsschicht höher und dünner wird. Die physikalischen Symptome werden dementsprechend verändert. Bei der Punktion ist die Lunge nicht so dehnbar. Die Resorption geht langsam vor sich. Es bilden sich leicht Adherenzen und Thoraxretraktion. Endlich prädisponiert sie zu nachträglicher postpleuraler Tuberkulose.

B. Die zweite Hauptgruppe kommt bei Tuberkulose benachbarter Organe vor, namentlich der Lunge. Man unterscheidet: a) Pleuriditen, die symptomatisch sind einer tuberkulösen Affektion der Thoraxwand. b) Symptomatische Pleuriditen einer chronischen Lungentuberkulose. c) Symptomatische Pleuriditen einer beginnenden Lungentuberkulose. d) Symptomatische Pleuriditen eines akuten tuberkulösen Processus an der Lunge. Die Diagnose und Prognose lässt sich im grossen Ganzen der primären Affektion nach machen.



C. Die dritte Gruppe bilden die formes associées und rühren von einer allgemeinen Infektion her. Man unterscheidet: a) Die pleuropulmonäre Art der Pleuritis, wo Lunge und Pleura zugleich ergriffen sind; diese Art ähnelt sehr der Form der zweiten Gruppe. b) Die Pleuriditen bei der allgemeinen Miliartuberkulose, deren Diagnose und Prognose von der Schwere der Miliartuberkulose abhängig ist. c) Die Pleuriditen bei der Polysérosite; das heisst bei dieser Art von Tuberkulose, bei der mehrere seröse Häute ergriffen werden. Die Diagnose ist leicht; die Prognose hängt von der Schwere des Processus ab. Dank dieser Einteilung kann man in den meisten Fällen die Art der Pleuritis erkennen und die Prognose feststellen.

Sie giebt auch ein Fingerzeichen für die Zweckmässigkeit der Punktion.

Bei der ersten Gruppe ist diese angezeigt; sie ist zwecklos bei der zweiten, und schädlich bei der dritten mit Ausnahme der Pleuritiden bei der Polysérosite Wenn man nach der *Bard*'schen Methode verfährt, das heisst mit dem Siphon und nach den von ihm gegebenen Regeln, kann man mit grosser Leichtigkeit die zweckmässige Flüssigkeitsmenge entleeren. *Habel.*

Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittelst bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden.

Von *R. v. Jaksch.* Fünfte Auflage. 625 S. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1901. Preis Fr. 24. —.

Jaksch's bekannte klinische Diagnostik hat ihre fünfte Auflage erlebt. Diese neue Auflage ist gegenüber den früheren neu durchgearbeitet, für einzelne Kapitel unter Mithilfe anderer Gelehrten, und ihr Inhalt ist durch die diagnostischen Errungenschaften der letzten Jahre vermehrt. Insbesondere figurieren als neue Abschnitte die Serumdiagnostik und die bakteriologische Diagnose der Pest. — Einer besonderen Empfehlung dieser neuen Auflage des altbekannten Buches bedarf es nicht. Dasselbe ist überall verbreitet und in nicht weniger als sechs fremde Sprachen übersetzt. Dass es manchenorts durch *Sahli*'s Diagnostik, welcher von vielen grössere Wissenschaftlichkeit und Objektivität nachgerühmt wird, verdrängt worden ist, thut seinem Werte keinen Abbruch und seine fünfte Auflage wird wie die frühern überall willkommene Aufnahme finden. *Suter.*

Aerztliches Hilfsbüchlein für hygienisch-diätetische, hydrotherapeutische, mechanische und andere Verordnungen.

Von Dr. med. *Hermann Schlesinger.* 8. vermehrte Auflage. Göttingen 1902, Deuerlich. 212 Seiten. Preis Fr. 4. 30.

Dieses, „für den Schreibtisch des praktischen Arztes“ bestimmte kleine Werk hat in den zehn Jahren, die seit Erscheinen seiner ersten Auflage verflossen sind, beständig die Gunst des ärztlichen Standes genossen und auch verdient. Die diätetischen Verordnungen sind z. T. allgemeiner Art (Besprechung der verschiedenen Arten von Nahrungsmitteln), z. T. spezieller, die einzelnen Krankheiten und deren Symptome berücksichtigend. Hier finden sich auch die Mastkuren eingereiht. Ein Kapitel behandelt kurz die Anwendung der gebräuchlichsten Mineralwässer. Weiterhin folgen die hydro- und balneotherapeutischen Massnahmen und die wichtigsten Vorschriften über Gymnastik; hier findet die Mechanotherapie der chronischen Herzkrankheiten ziemlich eingehende Berücksichtigung. Folgt ein Kapitel über Impfung und ein solches über Krankenzimmer und -Bett sowie über Desinfektion der Wohnung. Den Schluss bildet eine Uebersicht über die Zusammensetzung der Nahrungsmittel.

Ohne dass neue Rubriken eingeführt wären, sind doch die schon in den ältern Auflagen vorhandenen in dem Masse erweitert, dass der ursprüngliche Umfang auf mehr als den doppelten angewachsen ist. Dem Praktiker gibt das kleine Buch manche sehr schätzenswerte Räte und Auskünfte. *Trechsel.*



Zum Studium der CO_2 haltigen Chlornatriumschwefelthermen von Baden, Schweiz.

Von Dr. *Paul Röthlisberger*.

(Sonderabdruck aus d. Zeitschr. f. dät. u. phys. Therap. 1901/1902 und aus den arch. gén. d'Hydrologie 1902).

Der Verfasser berichtet über seine interessanten Versuche, welche er mit den Bädern von Baden gemacht hat. Er kommt darin zu folgenden Schlüssen: 1. Die Rektumtemperatur wird herabgesetzt, die Axillartemperatur meist erhöht, daher Fluxion des Blutes von den innern Organen an die Körperoberfläche. 2. Erhöhung der systolischen und der Rückstosselevation (Sphygmograph von *Jaquet*). 3. Erhöhung des Blutdruckes (Apparate von *Basch* und *Gärtner*). 4. Verminderung der Pulsfrequenz und Vermehrung der Atmung bei kühlern Bädern (also wie bei kühlem Fusswasser und Soolbädern). 5. Erhöhung der Muskelkraft (Dynamometermessungen) während und nach der Kur. 6. Stoffwechsel: Vermehrung des Stickstoffes, des Harnstoffes, der Harnsäure, des Ammoniaks, Verminderung der Xanthinbasen oder neutralen Schwefels; daher Vermehrung des Coéff. azoturique; Vermehrung der Schwefelsäure und der Chloride; Verminderung der Phosphate. Der Kotstickstoff ist vermindert. Das Körpergewicht nimmt ab. Der Verfasser zieht aus diesen Beobachtungen mit Recht den Schluss, dass die regressive Metamorphose der Eiweisskörper in Harnstoff und Harnsäure vollständiger vor sich gehe, der „Stoffwechsel ganz bedeutend qualitativ verbessert" werde.

Diese Resultate stimmen am meisten mit den Stoffwechseluntersuchungen bei hydriatischen Prozeduren von *Strasser*, zum grössern Teil auch mit den Versuchen mit schwachprozentigen Soolbädern von *Keller* überein. Gleich ist besonders die relative Harnstoffvermehrung und die Abnahme des Extraktivstickstoffes, also Vermehrung des Coéfficient azoturique, d. h. die vollständigere Verbrennung der Umsetzungsprodukte des Stickstoffwechsels. Die klinischen Erfahrungen sind demnach für die drei Bädergruppen: Hydrotherapie, Schwefelbäder und Soolbäder, durch das Experiment bestätigt.

Keller (Rheinfelden).

Leitfaden der Geburtshilfe für praktische Aerzte und Studierende.

Von Dr. *Gustav Vogel*, I. Assist.-Arzt d. kgl. Univ.-Frauenklinik Würzburg. 402 Seiten mit 216 Abbildungen, bei Ferd. Enke, Stuttgart 1902. Preis Fr. 8. —.

Der Verfasser, welcher letztes Jahr auch ein Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen herausgegeben hat, will nach seinem Vorwort das Gesamtgebiet der Geburtshilfe mit besonderer Berücksichtigung der Aussenverhältnisse des gewöhnlichen praktischen Arztes mit ausführlichster Besprechung der Therapie behandeln.

Dem Fortschritt der Zeit folgend, wie z. B. *Bumm* in seinem neuen Grundriss der Geburtshilfe 575 Abbildungen gibt, ist auch das vorliegende Buch mit zahlreichen Bildern — 216 an der Zahl — recht hübsch ausgestattet. Ca. 30 sind Originalien nach Würzburger Präparaten, die übrigen sind andern Autoren entnommen. Besonders hübsch sind die von *Moreau*, *Feigel* und *Busch* stammenden Abbildungen, während die *Kilian*'schen Bilder arge Verzeichnungen zeigen und bei denselben auch der den Arm bekleidende Aermel der vorantiseptischen Zeit weggezeichnet werden sollte. Die Zangen-Operationen finde ich bei *Döderlein* eingehender geschildert und weit prägnanter abgebildet.

Das Buch ist gut geschrieben; was geboten wird, sind lauter bewährte Methoden. Als Würzburger verlangt *Vogel* für jeden geburtshilflichen Eingriff die Ausführung der prophylaktischen Scheidendesinfektion; die *Dührssen*'schen Cervix-Incisionen verwirft er für die allgemeine Praxis; die dreiteiligen Kranioklasten nach *Zweifel* und *Fehling*, das *Bossi*'sche Dilatatorium werden noch gar nicht besprochen; für Placenta praevia soll die Wendung und nicht die Metreuryse das Hauptverfahren bleiben. Beim Dammriss gibt *Vogel* mit Recht eine Abbildung, wie man tief umstechen und keinen hohlen Raum hinter sich lassen soll — im Gegensatz zu *Walthard*, welcher sich mir bei seiner Me-



thode (Figur 7, S. 75 Corr.-Bl. 1902) über dieses allgemein chirurgische Prinzip hinweg zu setzen scheint. — Ein besonderes Verdienst des Buches ist, die Kolpo- und Metreuryse genau zu schildern und mit Abbildungen zu erläutern.

Ueberhaupt werden in dem Werkchen die Details der kleinen und grossen geburtshilflichen Massnahmen mit grossem Fleisse eingehend gegeben, sodass dasselbe bestens empfohlen werden kann. *Nadler*, Seen b. Winterthur.

Erkrankungen der Gefässe. II. Hälfte: Erkrankungen der Venen.

Von *L. v. Schrötter*. 130 Seiten.

Ebenso gründlich wie im frühern die Arterien, sind in diesem Hefte die Venen behandelt. Bei den seltenern oder unwichtigern Erkrankungen der Venen bezieht sich der Verfasser zum grössten Vorteil der Arbeit mit Vorliebe auf das bei den Arterien gesagte. Dagegen sind die so wichtigen Kapitel: Phlebitis, Phlebektasie, Thrombose, Fett- und Luftembolie vollständig unabhängig bearbeitet und bieten neben einer gründlichen und klaren Gesamtdarstellung eine Fülle von interessanten Einzelbeobachtungen. Namentlich die pathologische Anatomie erfreut sich einer besonders eingehenden Würdigung, wogegen die Therapie meist etwas verkürzt erscheint. Immerhin hat es den Referenten besonders gefreut, dass der Autor für jedes Stadium der Phlebitis die Massage verwirft. Wenn man aber weiss, wie viele Kollegen dieser Therapie noch ergeben sind, so wäre eine nähere Begründung des negativen Standpunktes doch am Platze. *Deucher.*

Kantonale Korrespondenzen.

Aus den Akten der schweizerischen Aerztekommission.

Eingabe an das eidgenössische Departement des Innern betr. Reorganisation der schweizerischen Maturitätskommission.

Tit. Gestatten Sie, dass wir Ihnen ein Gesuch vorlegen, das nur eine Folge ist der lebhaften Bewegung, welche die Frage der schweizerischen Medizinal-Maturität in allen ärztlichen Kreisen der Schweiz hervorgerufen hat.

Dieses Gesuch geht dahin:

Es möge die eidgenössische Maturitätskommission anders als bisher organisiert werden, in dem Sinne, dass darin auch eine angemessene Zahl von Vertretern des ärztlichen Standes Sitz und Stimme erhalte, um von Anfang an bei den Beratungen mitzuwirken und in allen Fragen des ärztlichen Bildungsganges jeweilen diejenigen Gesichtspunkte vertreten zu können, welche von der grossen Mehrheit der Aerzte selbst als die richtigen und massgebenden angesehen werden.

Die Anregung hiezu ist zunächst von den ärztlichen Gesellschaften von Stadt und Kanton Bern ausgegangen, welche in ihren Sitzungen vom November bezw. Dezember 1901 beschlossen haben, die schweizerische Aerztekommission zu einem Vorgehen in dieser Richtung aufzufordern.

Nach Prüfung der gesamten Sachlage und eingehender Erörterung in unserer Sitzung am 30. Mai 1902 haben wir einstimmig beschlossen, das oben formulierte Gesuch an Sie zu richten und Ihnen zu geneigter Berücksichtigung zu empfehlen.

Zur Begründung erlauben wir uns auf den bisherigen wenig erquicklichen Gang der Dinge hinzuweisen.

Wir können uns bei der Prüfung dieses Ganges des bemühenden Eindruckes nicht erwehren, dass dabei die Sorge für die Bildung des Arztes, wenn überhaupt, so doch höchstens in allerletzter Linie in Betracht gekommen ist, dass vielmehr die Sorge für die Schule für den einen oder andern Schulorganismus, das eine oder andere Lehrfach den Ausschlag gegeben hat. Es ist das auch durchaus begreiflich bei der gegenwärtigen Zusammensetzung der eidg. Maturitätskommission, welche neben einigen juristisch gebildeten, politisch-administrativ erfahrenen Persönlichkeiten nur Schulmänner enthält.



Wir verkennen durchaus nicht, dass die Festsetzung bestimmter Maturitätsanforderungen für diejenigen Schulanstalten, welche diesen Anforderungen Genüge leisten sollen, Schwierigkeiten schafft, Schwierigkeiten, welche um so komplizierter sein können, je vielgestaltiger von Kanton zu Kanton die Organisation dieser Schulanstalten in der Schweiz ist. Aber wir halten es für verhängnisvoll, wenn bei der Aufstellung veränderter Maturitätsprogramme die Rücksicht auf die Schulen allein massgebend ist.

Die Behandlung der Frage seit dem Jahre 1895 hat zur Genüge gelehrt, wie unerfreulich es herauskommt, wenn Maturitätsprogramme für die künftigen Aerzte entworfen werden ohne Mitwirkung der ärztlichen Kreise schon in statu nascendi. Da erscheint zuerst ein Entwurf, auf den sich die Mitglieder der Maturitätskommission geeinigt haben, für dessen Tendenzen sie dementsprechend einigermassen engagiert sind. Dann kommen — erst dem ausgearbeiteten Entwurfe gegenüber — ärztliche Stimmen zum Worte: der leitende Ausschuss, die medizinischen Fakultäten; ihre Anschauungen sind denjenigen der Maturitätskommission grossenteils entgegengesetzt; der schriftliche Charakter der Controverse ist wenig geeignet die Gegensätze auszugleichen, Unverstandenes aufzuklären, Missverständnisse zu beseitigen.

Wie sehr die Gegensätze sich auf diesem Wege zuspitzen, beweist der letzte Entwurf der eidgenössischen Maturitätskommission vom 31. Mai 1901, worin dieselbe im wesentlichen auf ihrem Standpunkte beharrt und Seite 20 erklärt:

„In manchen der beteiligten Kreise herrschen so tief gewurzelte Anschauungen, dass auf einen Wandel in denselben nicht zu rechnen ist und sich ihre Vertreter erst der Macht der Tatsachen fügen werden."

Der leitende Ausschuss (Gutachten vom 10. Dezember 1901) verzichtet angesichts „dieser intransigenten und wenig republikanischen Aeusserung, welche die Gewalt über die Vernunftsgründe und die Erfahrung stellen will", darauf „nochmals mit der Maturitätskommission über diese Frage zu verhandeln".

Der angeführte Satz ist allerdings so charakteristisch, dass er eine nähere Beleuchtung verdient. „Beteiligte Kreise" gibt es in der vorliegenden Frage zunächst nur zwei: die in der Maturitätskommission und durch sie vertretenen Schulanstalten einerseits, den ärztlichen Stand anderseits. Die Abstimmung, deren Ergebnisse wir die Ehre gehabt haben dem eidgenössischen Departemente des Innern vorzulegen, hat bewiesen, dass in dieser Frage n i c h t — wie man hat behaupten wollen (Protokoll über die Konferenz der Vorsteher der kantonalen Erziehungsdepartemente den 6. und 7. September 1899, pag. 13) — der Arzt in der Praxis anders denkt, als der Professor der Medizin, sondern dass die praktischen Aerzte in ihrer erdrückenden Mehrheit gleichen Sinnes sind, wie die erdrückende Mehrheit der Fakultätsmitglieder und wie der leitende Ausschuss. Ist so der eine der beteiligten Kreise unter sich einig, so ist es der andere, die Maturitätskommission, nicht minder; aber die Ausgangspunkte, von denen aus sie sich über die Bildung der künftigen Mediziner einigt, sind so grundverschieden, wie bei Herodes und Pilatus. Die Vertreter des Realismus, denen die Gleichwertigkeit des realistischen Bildungsganges mit dem humanistischen fast Ehrensache ist, schlagen eine reine Realmaturität vor, welche ihren Schülern die Pforten des medizinischen Studiums ohne weiteres öffnet; der Vertreter des humanistischen Unterrichts ist nicht minder überzeugt von der Ueberlegenheit seines Bildungsganges; er ist aber trotzdem mit der Möglichkeit der reinen Realmaturität für Mediziner einverstanden, wenn dafür nur ihm das obligatorische Griechische zugestanden wird. Falls die Mediziner sich dadurch vom humanistischen Bildungsgange abschrecken lassen, so wird ihr Weggang mit Freuden begrüsst. „Es wird uns prophezeit", schreibt *Finsler* (die Lehrpläne und Maturitätsprüfungen der Gymnasien der Schweiz, Seite 382), „dass wir alsdann am Gymnasium nicht mehr viele Schüler haben werden. Möchte sich diese Prophezeiung erwahren! Die Blüte einer Anstalt leidet durch die Ueberfüllung mit Schülern, nicht nur durch die ungeeigneten Elemente, sondern durch die grosse Zahl überhaupt."



Deutlicher kann es wohl kaum gesagt werden, wie sehr bei der Entscheidung dieser Fragen das Schicksal des künftigen Arztes dem andern der „beteiligten Kreise" Nebensache ist. Mag er der humanistischen Bildung verlustig gehen, mag der ärztliche Stand der humanistischen Bildungssphäre entfremdet werden, das ist nicht der Rede wert, wenn nur die Anstalt nicht mehr leidet durch eine grosse Zahl von Schülern „überhaupt".

Von den entgegenstehenden Anschauungen des ärztlichen Standes aber wird gesagt sie seien „tief eingewurzelte" und ihre Vertreter hätten sich der „Macht der Tatsachen" zu fügen. Die angedrohte Therapie kann kaum gegen wohlbegründete Anschauungen vorgeschlagen werden; in der Drohung ist also die Voraussetzung enthalten, dass diese Anschauungen unberechtigte, nur durch gedankenloses Festhalten am Hergebrachten „tief eingewurzelte" seien. Wir dürfen wohl sagen, dass nichts zu solcher geringschätzigen Aburteilung über die Anschauungen der Aerzte in dieser Frage berechtigt. Kein Stand ist weniger als der ärztliche in der Lage, auf träge festgehaltenen Vorurteilen auszuruhen, kein Stand mehr als der unserige genötigt täglich umzulernen, um bei den raschen Fortschritten der ärztlichen Disziplinen mit der Wissenschaft in ununterbrochenem Kontakte zu bleiben. So dürfen wir wohl darauf Anspruch machen, dass unsere Anschauungen als lebendige und wohl erwogene betrachtet werden.

Endlich ist doch kaum zu bestreiten, dass über die Vorzüge der verschiedenen Wege zu einem Ziele, vor allem denen ein Urteil zustehe, welche wirklich bis zu diesem Ziele vordringen und nicht nur die erste Hälfte des Weges aus eigener Anschauung kennen. Der humanistisch gebildete Arzt ist ja vollkommen in der Lage, sich über die beiden Wege Rechenschaft zu geben. Während einem Vertreter der realistischen Bildung, wenn er selbst keine andere genossen hat, überhaupt der Masstab fehlt für das was ihm mit den alten Sprachen und der durch sie vermittelten Kenntnis des klassischen Altertums abgeht, so ist der Arzt, der sich bei seinem Studium mit den naturwissenschaftlichen Disziplinen gründlich vertraut machen muss, auch über den Wert dieser Bildungselemente durchaus orientiert.

Uebrigens beklagen gerade Aerzte, welche nach realistischer Vorbildung zur Medizin übergegangen sind, sehr oft den Mangel humanistischer Bildung lebhaft und lassen — was wohl am deutlichsten spricht — ihre zur Medizin bestimmten Söhne das humanistische Gymnasium durchmachen.

Wir glauben hierüber nicht mehr sagen zu sollen. Zum Glücke fehlt es nicht an Wahrnehmungen, dass das Urteil der Aerzte über ihre eigenen Bildungsbedürfnisse nicht überall so geringschätzig behandelt wird.

Vor allem dürfen wir mit dankbarer Genugtuung konstatieren, dass Sie, hochgeachteter Herr Bundesrat, die Abstimmung der Schweizer Aerzte über die streitige Frage abgewartet und ihre Ergebnisse zu wohlwollender Berücksichtigung entgegengenommen haben. Wir hoffen dasselbe von dem vorliegenden Gesuche, von dessen Gewährung wir uns eine gedeihlichere Behandlung dieser Fragen versprechen. Den Vertretern des ärztlichen Standes würde es gewiss nicht an Verständnis fehlen für die Bedürfnisse der Schule und anderseits dürften sie auch erwarten, bei mündlicher Diskussion eine billigere Würdigung ihrer Anschauungen und eine weniger schroffe Verhandlung zu erzielen.

In dieser Hoffnung erlauben wir uns Ihnen, hochgeachteter Herr Bundesrat, unser Gesuch zu geneigter Prüfung zu empfehlen. Genehmigen Sie u. s. w.

Frauenfeld, Lausanne, Basel, den 6. Juni 1902.

Schweizerische Aerztekammer.

Erste Sitzung Sonntag den 23. November 1902, mittags 1 Uhr, im Bahnhofrestaurant Olten.

Vorsitzender: Dr. *Lotz.* — Schriftführer: Dr. *Ost*, Dr. *Krafft.*

Anwesend: Aargau: *Bircher*, *Frey*; Appenzell: *Wiesmann*; Basel-Land: *Straumann*; Basel-Stadt: *Lotz*, *VonderMühll*, *Jaquet*; Bern: *Ceppi*, *Ganguillet*, *Ost*, *Lanz*; Glarus:



Hefti; Graubünden: *Köhl*, *Denz*, *Turban*; Luzern: *Stocker*, *Attenhofer*; Neuenburg: *Sandoz*, *Trechsel*; St. Gallen: *Reichenbach*, *Saxer*; Schaffhausen: *Rahm*; Solothurn: *Munzinger*; Tessin: *Reali*; Thurgau: *Brunner*; Zürich: *Häberlin*, *Näf*, *Huber*, *Oehninger*, *Ziegler*; Freiburg: *Dupraz*; Genève: *Gautier*, *Jeanneret*; Valais: *Bovet*; Vaud: *de Cérenville*, *Krafft*, *Schrantz*. 37 Mitglieder.

Entschuldigt abwesend: *Kocher*, *Feurer*, *Noseda*, *Haffter*, *Fassbind*, *Merz*, *Morax*. 7 Mitglieder.

I. Prof. *de Cérenville* als Vize-Präsident der schweizerischen Aerztekommission eröffnet die Sitzung und teilt mit, dass Dr. *Haffter*, Präsident der Aerztekommission, leider immer noch wegen Krankheit verhindert ist, an der heutigen ersten Sitzung der schweizerischen Aerztekammer teilzunehmen. Indem er die Delegierten der sämtlichen kantonalen ärztlichen Gesellschaften an dieser ersten bedeutungsvollen Sitzung begrüsst, überträgt er den Vorsitz an Dr. *Lotz*, Schriftführer der Aerztekommission.

II. Dr. *Lotz* verliest einen Brief von Dr. *Haffter*, in welchem derselbe aufs tiefste bedauert, wegen anhaltender Krankheit von der ersten Sitzung der mühsam erstrittenen schweizerischen Aerztekammer fernbleiben zu müssen, für deren erfolgreiche Arbeit er seine besten Wünsche „aus ganzer Seele" darbringe.

Dr. *Lotz* begrüsst neben den Vertretern des gesamten schweizerischen Aerztestandes auch den zu dieser Sitzung eingeladenen Direktor des schweizerischen Gesundheitsamtes, Dr. *Schmid*, und gibt einen kurzen Rückblick über die Tätigkeit der schweizerischen Aerztekommission seit ihrer Neukonstituierung im Januar dieses Jahres; er widmet den seither zurückgetretenen Mitgliedern: Prof. *Krönlein*, *Näf* und *Beck* freundliche Worte der Anerkennung für ihr bisheriges verdienstvolles Wirken und heisst willkommen als neue Mitglieder die Herren *Attenhofer* und *Stocker* (Luzern), *Turban* (Graubünden), *Brunner* (Thurgau) und *Häberlin* (Zürich).

III. Petition des schweizerischen Hebammenvereins: Es möchte der Hebammenberuf als ein wissenschaftlicher im Sinne des Art. 33 erklärt und damit die Möglichkeit geschaffen werden, ein eidgenössisches Diplom zu erwerben, welches die Inhaberin berechtigt, ihren Beruf ungehindert in der ganzen Schweiz ausüben zu können.

Die Aerztekommission, welcher das eidgenössische Departement des Innern die Petition zur Begutachtung überwiesen hat, legt die Angelegenheit auch der schweizerischen Aerztekammer vor, um den ärztlichen Delegierten aus allen Kantonen Gelegenheit zur Aeusserung ihrer Ansichten zu geben.

Die drei Referenten *Gautier*, *Reali* und *Lotz*, als Vertreter der französischen, italienischen und deutschen Schweiz, kommen trotz der Verschiedenheit der regionären Verhältnisse zu übereinstimmenden Schlüssen und beantragen, es sei beim Departement des Innern Nichteintreten zu beantragen. Massgebend sind für sie folgende Erwägungen:

1) Der Hebammenberuf kann wegen der einfachen Vorbildung einer Volksschule und der Möglichkeit, in wenig Monaten denselben zu erlernen, nicht als ein wissenschaftlicher aufgefasst werden; tatsächlich ist es den Hebammen auch nicht um die Erklärung ihres Berufes als eines wissenschaftlichen zu tun, sondern um die Erreichung praktischer Vorteile, welche sie von der Freizügigkeit erwarten.

2) Die bezweckte Freizügigkeit der Hebammen unterscheidet sich wesentlich von derjenigen der Aerzte; in der Mehrzahl der Fälle betreibt die Hebamme ihren Beruf nur als Nebenverdienst, um damit die ökonomische Lage ihres Mannes, ihrer Kinder zu verbessern. Auch wenn sie das Recht der Freizügigkeit besässe, wäre sie durch Beruf und Anstellung ihres Mannes, ihren Bekanntenkreis, eventuell auch durch Verpflichtungen gegenüber der Gemeinde, welche ihre Ausbildung bestritten hat, an ihren Ort gebunden und damit faktisch nicht freizügig.

3) Die von den Hebammen beanstandete Ungleichheit in der Ausbildung der Hebammen in den einzelnen Kantonen beruht in der Natur der Dinge. Je ausgedehnter der

Kanton, je schwieriger seine Verkehrsverhältnisse, um so mehr Hebammen braucht derselbe, denn auch in den entlegensten, ärmlichsten Bergdörfern ist die Anwesenheit einer Hebamme dringlich.

Die Ausbildung dieser zahlreichen Hebammen ist aber für Gebirgskantone eine schwerwiegende finanzielle Frage und so lange nicht Geldmittel vorhanden sind, um gerade aus denjenigen Gegenden, wo die Ausbildung mangelhaft ist, den Besuch guter Hebammenschulen zu ermöglichen, ist eine Verbesserung der Ausbildung der Hebammen nicht zu erwarten.

5) Statt einer erhofften ökonomischen Besserstellung, könnte durch schrankenlose Ausbildung und Freizügigkeit freistehender und unabhängiger Hebammen, die sich hauptsächlich nach den Städten und grösseren Ortschaften wenden würden, die Stellungen der dort befindlichen Hebammen nur verschlechtert werden.

Gestützt auf diese Erwägungen einigen sich die drei Referenten auf folgenden von Dr. *Lotz* gebrachten Antrag: „Es sei beim eidgenössischen Departement des Innern Nichteintreten auf die Petition des schweizerischen Hebammenvereins zu beantragen. Zugleich sei an das Departement des Innern das Gesuch zu richten, es möge die richtigen Schritte tun, um die Beseitigung der auf dem Gebiet des Hebammenwesens bestehenden Mängel anzubahnen."

In der fleissig benützten Diskussion macht *Ganguillet* namens der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern einen abweichenden Standpunkt geltend. Art. 33 sei sehr wohl auf die Hebammen anwendbar; denn unter „wissenschaftlicher Berufsart" sei ein Beruf gemeint, der, im Gegensatz zu den Handels- und gewerblichen Berufen, eine behördliche Bewilligung gestützt auf einen Fähigkeitsausweis nötig mache. Eine gleichmässig gute Ausbildung der schweizerischen Hebammen, unabhängig von den Kantonsgrenzen, liege im Interesse des öffentlichen Wohles und wäre es Sache der Kantone mit Unterstützung des Bundes diesen Ausgleich in der Ausbildung anzubahnen. Dagegen müsste sich der Kanton Bern dagegen verwahren, wenn dieser Ausgleich zu einer Herabsetzung des Niveaus in der Ausbildung der Hebammen, wie sie in den bestorganisierten Kantonen bestehen, führen würde. Sein Antrag geht dahin:

„Die schweizerische Aerztekammer hat gegen die Eingabe des schweizerischen Hebammenvereins nichts einzuwenden, sofern die künftigen eidgenössischen Anforderungen für Erlangung des eidgenössischen Hebammendiploms nicht hinter den gegenwärtigen strengsten kantonalen Anforderungen zurückbleiben."

Köhl unterstützt diesen Antrag und erwartet auf diesem Wege eine wesentliche Verbesserung der Verhältnisse in Graubünden, wo abwechselnd Hebammenkurse in deutscher, italienischer und romanischer Sprache erteilt werden müssen, für welche ein allzu spärliches Material vorhanden sei.

Bovet, *Häberlin* und *Hefti* schliessen sich dem Antrag *Lotz* an und macht namentlich *Häberlin* geltend, dass die ungleiche Dauer der Hebammenkurse in den einzelnen Kantonen sich nicht verhindern und keineswegs auf eine ungleiche Ausbildung schliessen lässt; er befürwortet das Konkordatssystem, wie es die Kantone Zürich, St. Gallen und Aargau bereits haben.

Antrag *Lotz* wird mit 30 gegen 4 Stimmen (3 Berner) angenommen.

IV. Eingabe der Vereinigung praktischer Aerzte von Zürich und Umgebung betreffend die Stellung der Aerzte im neuen eidgenössischen Militärversicherungsgesetz. (Motion *Häberlin*.)

Als Referent erinnert *Ost* an die über diese Materie im Correspondenz-Blatt Nr. 6 und 22 und in besonderen Zirkularen erschienenen Artikel und Referate, welche eine einlässliche Berichterstattung überflüssig machen.

Die schweizerische Aerztekommission stellt sich prinzipiell auf den Boden der zürcherischen Eingabe und hält dieselbe für durchaus gerechtfertigt. Hinsichtlich der Mittel zur Abhilfe weicht sie von der Eingabe insofern ab, als sie beantragt, von Schritten,



welche auf eine Revision des kaum in Kraft getretenen Bundesgesetzes hinzielen, als aussichtslos abzusehen. Es wäre schwer, 50,000 Schweizerbürger zu überzeugen, dass die beanstandeten Artikel von der Wichtigkeit und Tragweite für ihre sozialen und ökonomischen Interessen seien, dass es sich lohnen sollte, den ganzen Apparat des Referendums in Bewegung zu setzen. Ein Misserfolg wäre ziemlich sicher und hätte für den Aerztestand seine schlimmen Konsequenzen.

Dagegen verspricht sich die Aerztekommission einigen Erfolg von einer Eingabe an den Bundesrat, nachdem der Oberfeldarzt aus formellen und sachlichen Gründen an diese Instanz verwiesen hat. In dieser Eingabe, welche von der Aerztekommission oder einem hiezu gewählten Ausschuss der Aerztekammer zu entwerfen wäre, sollte eine Abänderung der beanstandeten Artikel der Vollziehungsverordnung vom 12. November 1901 und ebenso der in Frage kommenden Artikel der Instruktion vom 2. September 1887 gewünscht werden.

Referent ist persönlich der Ansicht, dass mittelst der Vollziehungsverordnung ein Anmeldeschein — wie er ihn vorschlägt und bei den Mitgliedern herumgibt — eingeführt werden könnte, der die wesentlichen Härten der im Gesetze enthaltenen Bestimmungen zu mildern imstande wäre.

In der sehr lebhaften Diskussion kommt bei allen Rednern das Gefühl zum Ausdruck, dass die beanstandeten Artikel des neuen Militärversicherungsgesetzes, auf unrichtigen Prämissen fussend, weder die Interessen des kranken Militärs, noch diejenigen des behandelnden Arztes wahren und dass namentlich die Stellung des Arztes im Gesetze eine unwürdige sei. *Bircher* befürchtet eine Menge von Prozessen, zu denen Winkeladvokaten nur zu gerne Hand bieten werden und erblickt die einzige Rettung aus dieser Gefahr in einer Versicherung der Aerzte; er stellt den Antrag, „die Aerztekommission möge untersuchen, ob die Aerzte sich nicht gegen die durch die Haftpflicht des Art. 18b des Gesetzes vom 28. Juni 1901 entstehenden Schädigungen versichern können".

Häberlin möchte weitergehen als die Aerztekommission und die Verfassungsmässigkeit des Art. 18 b juridisch untersuchen lassen, um womöglich die Revision des Gesetzes anzubahnen. Mit beschwichtigenden Versicherungen des Oberfeldarztes könne man sich bei dem Wortlaut des Gesetzes nicht zufrieden geben. Er verliest den Beschluss der zürcherischen kantonalärztlichen Gesellschaft, welche sich mit dem Vorgehen der Vereinigung praktischer Aerzte von Zürich und Umgebung einverstanden erklärt und ihre Delegierten beauftragt, dahin zu wirken:

1) dass eine Eingabe an den h. Bundesrat gemacht werde, worin um baldige Abänderung verschiedener Artikel in der Vollziehungsverordnung gedrungen wird, damit die Hausbehandlung überall da in ihr Recht trete, wo disziplinarische und hygienische Gründe nicht die Spitalbehandlung als geeignet erscheinen lassen;

2) dass ein juristisches Gutachten veranlasst werde über die Verfassungsmässigkeit der Anzeigepflicht und des Spitalzwanges ausserhalb der Dienstzeit über die Grenzen hinaus, welche die Art der Erkrankung oder Verletzung und die Verhältnisse des Versicherten bedingen;

3) dass von der schweizerischen Aerztekommission aus durch geeignete Mittel das Material gesammelt werde, um später die Wünsche und Forderungen des Aerztestandes mit grösserem Nachdruck zu vertreten.

Reichenbach ist mit den Zürcher Vorschlägen einverstanden; er wirft die Frage auf, ob gegenüber den Zumutungen des Versicherungsgesetzes die Aerzte sich nicht weigern sollten, Militärs, die nach dem Dienst erkranken, in ärztliche Pflege zu nehmen.

Krafft glaubt, dass das Projekt eines eidgenössischen Militärspitales in Bern in der Luft schwebe, wodurch der Spitalzwang seine Erklärung finde; er verwahrt sich gegen eine Oberbegutachtung und Kontrolle der ärztlichen und spitalärztlichen Zeugnisse von Bern aus. An dem Anmeldeschein *Ost* beanstandet er bloss, dass der Arzt über die Vermögensverhältnisse eines Patienten Auskunft geben solle.

Während noch *Jaquet*, *Bovet*, *Bircher*, *Jeanneret* im Sinne der Zürcher Anträge das Wort ergreifen, versprechen sich *Lotz*, *de Cérenville* und *Ost* wenig vom praktischen Resultat eines juridischen Gutachtens. In vermittelndem Sinne sprechen *Huber* und *Gautier*.

In der Abstimmung wird Antrag 1 der kantonalärztlichen Gesellschaft von Zürich, der sich deckt mit dem Antrag der Aerztekommission betreffend Eingabe an den Bundesrat, mit grossem Mehr angenommen und mit der Ausarbeitung dieser Eingabe die Aerztekommission beauftragt, die sich nach Gutfinden mit Mitgliedern der Aerztekammer erweitern soll; ebenso wird mit grossem Mehr angenommen Antrag 3, welcher von der Sammlung von Aktenmaterial handelt. Endlich wird auch der Antrag 2 — Einholen eines juridischen Gutachtens — mit 17 gegen 13 Stimmen angenommen. Antrag *Bircher* wird auf später verschoben.

V. Dr. *Krafft* — unterstützt von einer Anzahl Mitglieder der Aerztekammer — stellt den Antrag, es möchten künftig die Thesen der Referenten soweit möglich vor der Sitzung im „Correspondenz-Blatt" und in der „Revue medicale" veröffentlicht werden. Wird angenommen.

VI. Dr. *Lanz* macht aufmerksam auf die nächsten Sonntag stattfindende Versammlung der Delegierten der schweizerischen Krankenkassen, welche weitgehende Beschlüsse über die Stellung der Kassenärzte fassen könnten. Dr. *Jaquet* beruhigt ihn hierüber, indem nächstens im Correspondenz-Blatt ein ausführliches Referat aus seiner Feder hierüber erscheinen werde.

VII. Dr. *Ganguillet* begrüsst es, dass nach den üblen Erfahrungen mit dem Militärversicherungsgesetz die Aerztekommission das Studium des im Entwurf vorhandenen Civil- und Strafgesetzbuches in Bezug auf die Standesinteressen der Aerzte auf ihre Traktanden gesetzt habe.

Schluss der Sitzung 5 Uhr.

Der Schriftführer ad hoc: *Ost*.

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Prof. *F. Egger*, bisheriger Stellvertreter des Direktors der allg. Poliklinik, wurde zum Direktor dieses Institutes an Stelle des verstorbenen Prof. *Massini* ernannt.

— Im **Handwörterbuch der Schweizerischen Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung** sind zwei Aufsätze erschienen, welche für die Aerzte von Interesse sind.

1. Aerztewesen von Dr. *F. Schmid*, Direktor des Schweiz. Gesundheitsamtes. Inhalt: I. Geschichtliches; II. Gesetzgebung. 1. Bundesgesetz betreffend die Freizügigkeit des Medizinalpersonals, 2. eidgenössische Prüfungsordnung, 3. kantonale Prüfungen, 4. Freigebung der ärztlichen Praxis, 5. Zulassung auswärtiger Aerzte zur Berufsausübung in der Schweiz, 6. Grenzpraxis, 7. Pflichten der Aerzte, 8. Honorare, 9. Aufsicht über das Medizinalwesen, 10. Kurpfuscherei, 11. Militärärzte. III. Statistisches: 1. Statistik der eidgenössischen Prüfungen, 2. Zahl und Verteilung der Aerzte und Zahnärzte. IV. Aerztliches Vereinswesen: 1. Aerztliche Vereine, 2. ärztliche Unterstützungs- und Krankenkassen, 3. Zahnärztliche Vereine. V. Literatur.

2. Blindenstatistik von Dr. *L. Paly* in Entlebuch. Inhalt: I. Definition. II. Geschichtliches. III. Allgemeine Verfahrungsweisen bei Blindenzählungen. IV. Ergebnisse der Blindenzählung von 1895. V. Litteratur.

— **Ad vocem Vesalius.** Der Aufforderung im Corr.-Blatt 1902 S. 755 nachkommend, habe ich mir *Jackschath*'s Aufsatz verschafft und gelesen. Da der Verfasser keinen Beweis gibt, sondern hiefür auf die Zukunft vertröstet, so bleibt seine Sache



einstweilen leere Behauptung. Die ungenaue, verworrene und prahlerische Art des Verfassers erinnert an *Tollin*, der seiner Zeit im nämlichen Artikel (Universalgenie) machte. *Tollin* behandelt das Märchen von Servet, dem Entdecker des Kreislaufs, *Jackschath* betätigt sich im Augiasstall der Leonardosage. *Tollin* war Pfarrer, *Jackschath* ist Tierarzt. Warten wir also ab, was er zutage fördert. *M. Roth.*

— In **Lausanne** starb, erst 56 Jahre alt, der auch den Kollegen der deutschen Schweiz wohlbekannte Professor der Geburtshilfe, Dr. *O. Rapin.*

— **Nachtrag zum Protokoll über die Herbstversammlung des Centralvereins in Olten.** Laut Zählblättern nahmen 176 Kollegen an der Versammlung teil. (Bern 46, Aargau 27, Baselstadt 24, Solothurn 19, Zürich 18, Luzern 13, Graubünden 7, St. Gallen und Baselland je 6, Neuenburg 4, Thurgau 2, Genf, Glarus, Unterwalden, Waadt je 1.)

Ausland.

— **Gestorben:** In **Bonn** der ausgezeichnete Chirurge *Max Schede*, Schüler *Volkmann's*, 59 Jahre alt.

— **Medizinische Bibliographie.** Im Verlage von Gebr. Bornträger in Berlin erscheint ein

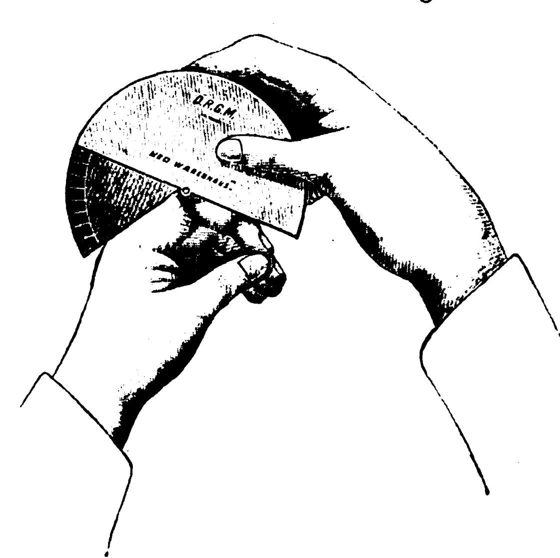
Biochemisches Centralblatt, herausgegeben von *C. Oppenheimer*. Das biochemische Centralblatt soll den Versuch machen, in rasch erscheinenden, kurzen und streng sachlichen Referaten über alle aus den Grenzgebieten erscheinenden Arbeiten sowohl dem Chemiker als dem Pharmazeuten, dem wissenschaftlichen wie dem praktisch tätigen Mediziner die Möglichkeit zu geben, den ganzen Fortschritt der Grenzgebiete zu überschauen und zu verfolgen. Erscheint jährlich in 24 Heften von je ca. 2 Bogen Gross-Oktav. Preis des Jahrganges 30 Mark.

Monatschrift für Kinderheilkunde, redigiert von Dr. *Arthur Keller*, im Verlage von Fr. Deuticke, Leipzig und Wien. Erscheint in . Heften von je 3 Druckbogen. Preis des Bandes 16 Mark. Will eine vollständige Uebersicht der pädiatrischen Literatur durch gute Referate geben. Zu diesem Zwecke hat die Redaktion in jedem Lande Mitarbeiter gewonnen, welche über die Literatur ihres Landes referieren werden; ausserdem werden die in Spezialzeitschriften veröffentlichten Arbeiten, welche für die Pädiatrie von Interesse sind, von Spezialisten der betreffenden Fächer referiert werden.

— **Ueber die Abhängigkeit gewisser nervöser Symptome von dyspeptischen Störungen** von Dr. *Herzog*. Als digestiven Herznervenreflex betrachtet Verfasser einen Symptomenkomplex, bei welchem es sich um Angstzustände handelt, welche unter dem Einflusse gewisser Magen- und Darmstörungen entstehen; ein Krankheitsbild, welches bereits von anderer Seite, z. B. von *Rosenbach*, als digestive Reflexneurose beschrieben worden ist. Die meisten Patienten, welche den Arzt dieser Erkrankung wegen konsultieren, glauben herzkrank zu sein und lenken dadurch zunächst unwillkürlich die Aufmerksamkeit des Arztes auf das Herz hin. Bei näherer Betrachtung werden sich aber noch andere Erscheinungen darbieten, wie Auftreibung des Magens oder des ganzen Abdomens, Kollern im Leibe, Zeichen von Obstipation u. s. w. Häufig wird der Anfall ausgelöst durch Aufstossen, Erbrechen oder nach dem Stuhlgang. Der Patient schiebt allerdings die Schuld seiner Erkrankung immer auf das Herz, und die Magen- und Darmerscheinungen werden umsomehr in den Hintergrund treten, wenn die Intensität der Anfälle sich so steigert, dass es zu Tobsuchtsanfällen mit Bewusstseinsstörung kommt. Als körperliches Symptom findet sich regelmässig während der Anfälle ein kleiner, ab und zu aussetzender, unregelmässiger Puls. Es sind diese Zustände weiter nichts als ein Symptomenkomplex der Neurasthenie, was auch daraus hervorgeht, dass dieselben Zustände auch ohne Magen- oder Darmerscheinungen auftreten können und dann die reine Neurasthenia cordis darstellen. Bezüglich der Therapie gilt es zunächst den Patienten zu beruhigen und zu versichern, dass keinerlei Gefahr bestehe. In prophylaktischer Beziehung ist vor allem für eine geeignete Diät zu sorgen und die Neurasthenie als solche zu behandeln. (Deutsche Praxis. Centralbl. f. die ges. Therap. Dez. 1902.)



— **Einen neuen Messapparat zur genauen Bestimmung der Exkursionsfähigkeit der Gelenke** hat Dr. *Maximilian Miller* konstruiert. Er schreibt darüber: „Mir war bei den Untersuchungen des Schiedsgerichts, zumal für Behandlung komplizierter Hand- und Fingerverletzungen, der Mangel eines handlichen Winkelmessers sehr fühlbar und ich ging, da ein passendes Instrument nicht aufzutreiben war, selbst ans Konstruieren und Erfinden. Ausgehend von dem Prinzipe der Winkelberechnung nach der Kreiseinteilung kam ich auf die Zentrierung zweier Halbkreise und brachte zwei halbkreisförmige Platten im Mittelpunkte der linearen Kante, als dem Mittelpunkte des Kreises, durch Vernietung zur Vereinigung, dazu noch auf die eine Platte ein Gradbogen — der denkbar einfachste Winkelmesser war fertig.



Bei der aus nebenstehender Abbildung leicht ersichtlichen Art der Anwendung des neukonstruierten Winkelmessapparates wird die Verbindungsstelle der beiden Teile genau im Scheitel des zu messenden Winkels angelegt — was an den Gelenken der Glieder seitlich oder an der Streckfläche, hier unter Beachtung eines Abhaltens der Kanten um die Breite des für Vernietung nötigen kleinen Nasenvorsprunges, geschehen kann — und hernach die eine Halbkante der Deckplatte in die Richtung des einen Schenkels, sowie dann die jener Plattenhalbkante entgegengesetzt gerichtete Halbkante des Gradbogens in die Richtung des zweiten Schenkels gebracht. Der von den betreffenden, einander entgegengesetzt gerichteten Halbkanten eingeschlossene Winkel entspricht dem zu messenden Winkel und es kann die festgestellte Winkelgrösse an dem mit doppelter Zahlenreihe versehenen Gradbogen direkt abgelesen werden, wobei die Ergänzungskante der Deckplatte als Zeiger dient.

Die Anwendung des Instruments, die nirgends, auch nicht an den grösseren Gelenken, die Konstruktion von Hilfslinien nötig macht, erscheint besonders brauchbar bei Messungen von Gelenken an der Hand und an den Fingern, wo durch komplizierte und mehrfache Versteifungen einer Einschätzung von Gebrauchs- und Bewegungsfähigkeit nicht unerhebliche Schwierigkeiten erwachsen können.

(Monatsschrift für Unfallheilkunde und Invalidenwesen. Nr. 10.)

— **Nicolicin.** Nach dem Antimorphin, das Nicolicin! Dieses Präparat wird von der Fabrik Oscar Nicolai (Jücheu und Düsseldorf) als Heilmittel gegen Morphinismus vertrieben. Nach den Untersuchungen von Prof. *Mörner* in Upsala zeigen Antimorphin und Nicolicin eine nahe Verwandtschaft in der äussern Ausstattung des Fabrikats, in der Ingredienzenkonstellation: Paraguay Roux, Tinctura Colombo, Vin. Mandragoræ, Xerens. und Hispanic., in der Abfassung der Gebrauchsanweisung (die vorgeschriebene Dosis genau proportional zu dem Morphiumbedürfnis des Patienten), vor allen Dingen aber in dem Umstande, dass der Fabrikant bei seiner Selbstdeklaration den unleugbar interessantesten Bestandteil, das Morphium (auch hier in Form von Sulfat) total vergessen hat. Vergessen ist ebenfalls die Angabe des Salicylsäurezusatzes; die Menge dieses Stoffes ist die gleiche wie in dem Antimorphin: 0,2 %.

Der einzige wesentliche und übrigens höchst beachtenswerte Unterschied liegt darin, dass der Morphiumgehalt mehr als verdoppelt ist. Nach den Bestimmungen von *Petersen* und *Mörner* betrug derselbe im Antimorphin ca. 2%; im Nicolicin dagegen fand sich ein Morphiumgehalt von 4,37%. (Deutsche med. W. Nr. 49.)

— **Ueber die Beziehungen der vergrösserten Thymusdrüse zum plötzlichen Tode,** von Dr. *M. Peukert.* Es ist über diese Frage schon viel diskutiert worden und verschiedene Gründe wurden als Todesursache angegeben, so kapilläre Bronchitis, Stimmritzenkrampf, Status lymphaticus u. s. w. Es gibt aber ausserdem noch Fälle, bei welchen die Thymushypertrophie den einzigen pathologisch-anatomischen Befund bildet, so dass der Tod direkt auf diese Abnormität zurückgeführt werden muss. Man streitet aber noch darüber, ob die vergrösserte Thymus ihre Wirkung durch Kompression der Trachea oder durch Druck auf die Nerven und Gefässe äussert. Während *Paltauf* niemals eine Verengerung oder Verlegung der Trachea gefunden haben will, haben andere Autoren eine deutliche Abplattung der Luftröhre beobachtet und geben die Möglichkeit einer Kompression der Trachea durch die vergrösserte Thymus zu. *Peukert* hat in letzter Zeit zwei Fälle von Thymustod beobachtet, welche diese letztere Ansicht bestätigen. Der erste betraf ein Kind, das 3 Stunden nach der Geburt starb. Die Sektion ergab vollkommene Atelektase der Lungen, Offensein des Foramen ovale und des Ductus Botalli, sehr grosse Thymus. Die Trachea war nicht sichtlich abgeplattet, im allgemeinen aber eng. Da die künstlichen Atmungsversuche hier ohne allen Erfolg geblieben sind, ja sogar nicht im geringsten zu einer Aufblähung der Lungenbläschen geführt haben, so dürfte wohl die hyperplastische innere Brustdrüse die Schuld für das Nichteintreten der Luft getragen haben. Wichtiger ist der zweite Fall, der ein sechsmonatliches, bisher gesundes Kind betrifft. Die Schwester hört, dass das Kind plötzlich röchelt und legt es um. Zwei Stunden später finden die Eltern das Kind tot. Bei der Sektion findet man eine vergrösserte Brustdrüse, Blutungen in die Thymus, in die Lungen und in den Herzbeutel. Der Herzmuskel ist kräftig kontrahiert. In der Luftröhre fühlt und sieht man eine Verengerung in querer Richtung in der Gegend der oberen Brustraumöffnung; sie ist fast säbelscheidenförmig zusammengedrückt. Sonst keine Veränderung. Eine so grosse Thymus kann sicherlich lange Zeit symptomlos bestehen, bis plötzlich ohne Vorboten der Tod eintritt. Zur Stütze führt *Peukert* noch zwei weitere Fälle an. Einmal wurde ein 7 Jahre alter Knabe wegen Dyspnoe tracheotomiert. Besserung. Als nach 4 Wochen die Kanüle entfernt wurde, starb der Junge plötzlich. Sektion: Grosse Thymus. In einem andern Fall litt ein 2½jähriges Kind seit 3—4 Wochen an Atemnot. Tracheotomie, Einführung der Kanüle bis zur Bifurkation. Da *Rehn* eine vergrösserte Thymus als Hindernis vermutete, wurde das Mediastinum eröffnet, die Drüse nach oben gezogen, und an die Fascie über das Sternum genäht. Heilung. Eine vergrösserte Thymus kann mithin allein direkte Atembeschwerden hervorrufen, eine stark vergrösserte, eine vollkommene Kompression der Trachea, plötzliche Atemnot und Tod bedingen.

(Deutsch. med. W. Nr. 45. Wien. klin. W. Nr. 103.)

— **Abführende Latwerge für Kinder.** Manna in Thränen 25 gr, gebrannte Magnesia, gewaschene Schwefelblumen āā 50 gr, weisser Honig 20 gr. Ein bis zwei Esslöffel in einer Tasse warmer Milch gegen dauernde Hartleibigkeit; drei bis vier Esslöffel als direktes Abführungsmittel. (Pharm. Centralh. Nr. 49.)

— **XIV. internationaler medizinischer Kongress in Madrid.** Da die Frage der Unterkunft der Kongressmitglieder in Madrid mit Schwierigkeiten verbunden ist, hat sich bereits ein Wohnungsbureau konstituiert, durch dessen Vermittlung die Kongressbesucher passende Unterkunft finden können. Die Preise, Zimmer und drei Mahlzeiten, Bedienung inbegriffen, wechseln von 13—40 Fr. pro Tag in Gasthöfen und von 9—25 Fr. in Privatwohnungen. Anmeldungen haben bis spätestens zum 31. März an das Bureau des Logements, Faculté de médecine, Madrid, stattzufinden. Zu diesem Zwecke sind besondere Anmeldungsformulare auszufüllen und die Summe von 50 Fr. als Vorausbezahlung einzusenden. (Vergl. Briefkasten der heutigen Nummer.)



Mitteilung an die schweizerischen Sanitätsoffiziere.

In Nr. 6 des Correspondenzblattes für Schweizer Aerzte, Jahrgang 1902, hat der Unterzeichnete die Mitteilung gemacht, dass die militärärztliche Expertenkommission zur Umänderung des Sanitätsmaterials beschlossen habe, das Jodoform im Sanitätsmaterial der Truppenkorps und der Ambulanzen durch ein anderes pulverförmiges Antisepticum zu ersetzen.

Als Ersatz war event. Vioform in Aussicht genommen. Um über dieses Präparat ein abschliessendes Urteil zu gewinnen, wurde die Anregung gemacht, die Schweizer Aerzte möchten dasselbe in geeigneten Fällen verwenden und über ihre Beobachtungen Bericht erstatten. Es hat sich denn auch eine Anzahl von Sanitätsoffizieren bereit erklärt, das Vioform prüfen zu wollen und es sind bereits einige Gutachten eingegangen. Leider ist aber die Anzahl der letztern noch eine zu geringe, als dass man daraus allgemeine Schlüsse ziehen könnte. Ich möchte deshalb hiemit nochmals alle diejenigen Sanitätsoffiziere, welche Vioform verwendet haben, ersuchen, über ihre Erfahrungen mit demselben an den Unterzeichneten zu Handen der eingangs erwähnten Kommission wo möglich noch im Laufe des Januar berichten zu wollen.

H. Isler, Oberstl., Basel,
Instr.-Off. der Sanitätstruppe.

Berichtigung.

Ich habe in einem Artikel über die *Barlow*'sche Krankheit (Corresp.-Blatt 1902 Nr. 24) erwähnt, dass Herr Dozent Dr. *Siegert* in Strassburg auf der Naturforscherversammlung in Hamburg in einem Votum ausgesagt habe, diese Krankheit sei in Elsass-Lothringen und der Schweiz unbekannt. Die Notiz war dem Referate über die Verhandlungen des Jahrbuchs für Kinderheilkunde entnommen. Nun macht mich Herr Dr. *Siegert* darauf aufmerksam, dass er laut „Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde in Hamburg von Dr. *E. Pfeiffer*" gesagt habe, *Barlow* sei in der Schweiz und Elsass-Lothringen fast unbekannt, was ich hiemit gerne bestätige.

Basel, 13. Januar 1903. Prof. *E. Hagenbach-Burckhardt.*

Briefkasten.

Das Protokoll der V. Sommersitzung des Berner medizinisch-pharmazeutischen Bezirksvereins in letzter Nummer des Correspondenz-Blattes musste leider gedruckt werden, bevor die Korrekturbogen von Bern, wo sie laut Mitteilung des Herrn Aktuars wegen Abwesenheit eines Referenten liegen blieben, zurückgekommen waren. Ein weiterer Aufschub des Druckes war nicht möglich, wenn die Neujahrsnummer rechtzeitig in den Händen der Abonnenten sein sollte. — Der nachträglich eingegangenen Korrektur entnehmen wir u. a. folgende Richtigstellung: Pag. 21, Zeile 4 von oben ist zu lesen: singuläres statt reguläres; pag. 23, Zeile 19 von oben: Rhachischisis statt Rachitis.

Bei dieser Gelegenheit erneuern wir die Bitte (die übrigens jedem Korrekturbogen beigedruckt wird), es möchten die Korrekturen gefl. umgehend besorgt werden; andererseits soll in Zukunft ohne eingegangene Korrektur kein Vereinsbericht mehr gedruckt oder aber, wenn die Verhältnisse es nicht anders gestatten, mit einer darauf bezüglichen Fussnote versehen werden.

Tit. Redaktion des Correspondenz-Blattes! Bezugnehmend auf die in Nr. 24 (1902) Ihres Blattes erschienene Korrespondenz von Frl. N. in Walzenhausen mit Herrn Prof. *Forel* diene Ihnen und einem weitern ärztlichen Publikum hiemit zur Kenntnis, dass besagtes Fräulein schon längere Zeit an abnormer Geistestätigkeit leidet (sie war deshalb schon in einer Heilanstalt) und dass sie jedenfalls, trotz Freigebung der ärztl. Praxis im Kanton Appenzell A.-R., nicht zur praktischen Verwertung ihrer hypnotischen Künste in hier kommen wird.

Walzenhausen, 10. Januar 1903. Achtungsvollst

Dr. *Höchner.*

Den Besuchern des XIV. internationalen medizinischen Kongresses in Madrid hiemit zur Nachricht, dass alles für sie Wissenswerte — von dem Sekretär des schweizerischen Nationalkomité's, Herrn Prof. *Tavel*, sorgfältig zusammengestellt — in nächster Nummer erscheinen wird.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 3. XXXIII. Jahrg. 1903. 1. Februar.

Original-Arbeiten.

Die Heilung der Cholelithiasis durch Chologen und Bericht über meine ersten hundert behandelten Fälle.

Von Dr. **Rob. Glaser**, Muri (Aargau).

Seit dem letzten Pariserkongress scheint die Gallensteinkrankheit zu denjenigen Krankheitsprozessen zu gehören, über die uns die Wissenschaft im Wesentlichen die wünschbare Klarheit gebracht hat. *Naunyn* referierte dort über diese Krankheit. Die gegenwärtig den meisten Beifall findende Doktrin lautet hinsichtlich Genesis: Die Cholelithiasis entsteht durch Infektion vom Darm aus; sie ist eine Infektionskrankheit; zunächst handelt es sich um eine biliöse Infektion, das Sekundäre ist ein Katarrh der Gallengänge, das Tertiäre die Steinbildung und das Quartäre sind die Gallensteinkoliken.

Hinsichtlich der Therapie gilt folgende einfache Regel:

Fälle von akutem Choledochusverschluss mit Steinabgang sollen nach Carlsbad, alle andern sollen operiert werden.

Wenn die Infektion vom Darm aus das eigentliche ätiologische Moment für die Entstehung von Gallensteinen wäre, eine Infektion, die sich vorwiegend in den ausserhalb der Leber liegenden, dem Messer und der Drainage zugänglichen Gallenwegen chronisch lokalisiert, dann würde bei dem heutigen Stand der chirurgischen Kunst die Operation als wünschenswert erscheinen.

Die interne Behandlung der Cholelithiasis war bisher wenig erfolgreich in der Bekämpfung dieser Infektion, und so ist wieder ein sehr häufig vorkommender, wohl charakterisierter Krankheitsprozess im Begriff, aus der therapeutischen Interessensphäre des internen Arztes auszuscheiden, um in diejenige des Chirurgen hinüberzutreten.



Allein wir internen Aerzte dürfen uns durch die bisherigen mangelhaften Leistungen unserer Therapie nicht entmutigen lassen; wir dürfen im Gegenteil keine Mühe scheuen, um auf andern, neuen Wegen der Krankheit beizukommen. Wir sind entschieden zu rasch bereit, die Sorge um unsere Gallensteinkranken auf die bereitwilligen Schultern der Chirurgen abzuladen mit dem Rat: Lassen Sie sich operieren! Das ist leichter gesagt, als *mit* Erfolg und ohne Gefahr für den Kranken getan! Wir haben ja glücklicherweise viele vorzügliche Chirurgen. Aber die Gallensteinoperation ist doch in sehr vielen Fällen eine derart schwierige und komplizierte Operation eigener Art, dass nur derjenige Operateur mit Sicherheit über alle Schwierigkeiten erfolgreich siegt, der viele, viele Gallensteinoperationen durchgeführt hat. Ob eine Gallensteinoperation leicht und ungefährlich, oder sehr schwierig und gefährlich sei, darüber lässt sich a priori nichts Sicheres bestimmen. Wer die Operationsberichte *Kehr*'s z. B. studiert hat, kommt mit ihm zur Einsicht, dass der Gallensteinoperateur immer auf die schwierigsten Komplikationen, ausgedehnte Verwachsungen und die Notwendigkeit der Spaltung und Drainage von Choledochus, Cysticus, Hepaticus, gefasst sein muss. Die Operation ist eben nur von Erfolg, wenn wirklich alle Steine entfernt werden und wenn nicht viele Adhäsionen bestehen. Es ist aber ausserordentlich unsicher, durch Abtasten der Gallenwege sich davon zu überzeugen, ob sie Gallensteine enthalten oder nicht. *Kehr* passiert es immer noch in 4 % seiner Fälle, dass er Steine unabsichtlich zurücklässt und die Patienten daher nach wie vor Koliken haben.[1]) *Kehr* ist ein Operateur, dem die Notwendigkeit einer totalen Steinausräumung geläufig ist, und der nicht vor der Spaltung und Drainage der Gallengänge zurückscheut. Eine andere Ursache mangelhafter Operationserfolge sind die häufigen, ausgedehnten Verwachsungen. Bei Verwachsungen ist eine ideale Heilung nicht möglich (*Kehr*). Ich halte es daher für eine Pflicht des Arztes, vorher mit sich selbst zu Rate zu gehen, ehe er seinem Patienten den Rat gibt, sich operieren zu lassen.

Bei genauer Prüfung stellt sich weiterhin heraus, dass die Infektionstheorie keineswegs als eine bewiesene zu betrachten ist. Hinsichtlich der experimentellen Erzeugung von Gallensteinen durch künstliche Infektion der Gallenblase bemerkt *Riedel*[2]), dass die experimentellen Vorbedingungen beim Menschen nicht existieren. Einfache Einspritzung von Keimen macht keine Gallensteine. Es müssen zu diesem Ziele die Blasenkontraktionen künstlich aufgehoben werden, und die Bakterien dürfen nur abgeschwächte Virulenz haben (zitiert *Mignot*). Bei der biliösen Infektion kommt wesentlich das bacterium coli in Betracht, das auf normalem Gewebe ein harmloser Schmarotzer und nur auf alterierten Geweben ein pathogener Keim zu sein scheint.

Es ist jedem Arzte bekannt, dass die Gallensteinkoliken oft mitten im besten Wohlbefinden, wie „angeblasen“, einsetzen und oft ebenso verschwinden. Ein Aerger oder Schreck, irgend ein psychischer Shoc genügt, um die Anfälle zu veranlassen.

---

[1]) Ueber Rezidive nach Gallensteinoperationen von Prof. Dr. *Kehr* (Halberstadt), Berliner Klinik, Heft 148, Seite 29.

[2]) Berliner klinische Wochenschrift 1901, Nr. 1, 2 und 3.

Dieselben verlaufen auch oft vollständig fieberfrei, und *Riedel* bemerkt, dass Gallenblasenhydrops, der Anfälle erzeugt, auch coccenfrei sein könne. Es ist schwer verständlich, wie ein psychischer Shoc in 5 Minuten eine latente Infektion zur akuten Exacerbation verschlimmern könnte. Es muss hier noch ein gewisses Etwas dazu kommen (*Riedel*), die Infektion allein genügt nicht, um diese Erscheinungen zu erklären. Und dieses Etwas ist das Häkchen, an das der Interne ansetzen kann und muss, um sich eine für seine Patienten nützliche Theorie zu entwickeln.

Die Infektionskeime spielen ohne Zweifel eine bedeutende Rolle im mannigfaltigen Erscheinungsbild der Cholelithiasis, aber sie sind vermutlich nicht die ersten Erreger der Krankheit, sondern sekundäre Ansiedler. Die Infektionsmöglichkeit ist immer gegeben, aber diese Infektion vom Darm aus kann sich in der normal zusammengesetzten Galle nicht entwickeln. Normale Galle ist steril.[1] Die normal zusammengesetzte Galle ist ein Produkt der Leber unter dem Einfluss der Sekretionsnerven derselben (*Pflüger*). Nur wenn diese Sekretionsnerven (Vagus und Sympathicusfasern) harmonisch das Leberparenchym zur Tätigkeit anregen, entsteht ein Produkt, das alle Bestandteile im richtigen Verhältnis enthält, eine gelbe, klare, sterile Galle. Für uns hat besonders ein richtiges Verhältnis der gallensauren Salze zum Cholestearin Interesse, indem erstere das Lösungsmittel für das letztere und möglicherweise auch diejenigen Bestandteile sind, die den vom Darm aus eingedrungenen Infektionskeimen gegenüber entwicklungswidrig zu wirken vermögen. Setzen wir nun den Fall, die Leberfunktionen seien durch Erkrankung ihrer Sekretionsnerven derart alteriert, dass relativ zu viel Cholestearin und relativ zu wenig gallensaure Salze gebildet werden, dann wird besonders in der über Nacht in der Gallenblase stagnierenden Galle Cholestearin ausfallen und z. B. um abgestossene Epithelien krystallisieren.

Eine abnorm zusammengesetzte Galle wird ferner einer Infektion vom Duodenum aus nicht in gleicher Weise widerstehen können, wie normale Galle; es gesellen sich infektiöse Gallenzersetzungen hinzu, und die Ausscheidung des Cholestearins wird beschleunigt. Sind einmal Gallensteine gebildet, so geben dieselben als Fremdkörper, besonders bei gleichzeitig bestehender Infektion, ohne Zweifel leicht zu Katarrh Veranlassung. Der Eiweissgehalt katarrhalischer Flüssigkeit scheint aber seinerseits wieder die Ausfällung von Bilirubinkalk (Versuche *Steinmann*'s) zu befördern. Der Circulus vitiosus ist hiemit nicht geschlossen; es fehlt immer noch das letzte Glied. Gallensteine sind nun zwar gebildet, aber in vielen Fällen leiden solche Menschen doch nicht an Gallensteinkoliken, und sie tragen ihre Gallensteine ohne ihr Wissen und ohne Beschwerden mit sich herum. Es muss dazu noch ein Anreiz kommen, und dieser kommt wohl in der Regel dadurch zustande, dass sich ein einzelner Stein in den Gallenblasenhals einstellt und dort sich festlegt. Man findet zuweilen unter diesen Steinen die Schleim-

[1] Die Krankheiten der Leber von Prof. Dr. *Quincke* und Prof. Dr. *Hoppe-Seyler* (Versuche von *Gilbert, Girode, Naunyn*).

haut geschwürig. Wenn einmal die Sache soweit ist, dann ist alles vorbereitet. Es stellt sich nach und nach eine lokale Hyperæsthesie ein, die in sehr vielen Fällen zu einer allgemeinen Nervosität führt. Nun ist gleichsam die Mine gelegt. Ein Schreck, ein Aerger, eine schwerverdauliche Mahlzeit, ein Druck gegen den Unterleib, eine brüske Bewegung, das Rütteln in der Eisenbahn oder einer Chaise, das Palpieren des Arztes, sehr oft auch Erkältungen, etc. sind die Momente, um den seit langem vorbereiteten ersten Anfall zum Ausbruch zu bringen.

Zu dem Reiz, den ein im Gallenblasenhals fest eingelagerter Gallenstein ausübt, kommt noch ein weiterer Uebelstand hinzu. Dieser Stein verschliesst die Gallenblase, und die nach Entleerung des Magens und Duodenums im Gallengangsystem zurückgehaltene Galle findet das Reservoir verschlossen; sie wird remittierend aber doch kontinuierlich weiter ausgeschieden ohne zu dieser Zeit im Darm Verwendung zu haben und spannt daher die Gallengänge bis zum Gallenblasenhals in schmerzhafter Weise aus. Es hängt hiemit die häufig zu machende Beobachtung zusammen, dass sich die Koliken oft in der Nacht und zwar nach Mitternacht im guten Schlaf entwickeln. Schliesslich überwindet der Gallendruck den Schluss am Choledochusende, und die Galle dringt ins leere Duodenum und oft auch in den leeren Magen, heftiges, bis zur Erschöpfung führendes Gallenbrechen verursachend.

Sehr oft, ja weitaus in den meisten Fällen ist bei diesen Koliken der Magen mitbeteiligt, und da keine Steine abgehen, kein Ikterus entsteht, Erbrechen und Aufstossen und heftige Schmerzen im Epigastrium bestehen, so ist es nicht zu verwundern, dass diese reinen Gallenkoliken in der Regel oft jahrelang als nervöses Magenleiden imponieren, besonders in Anbetracht der häufig bestehenden Nervosität dieser Patienten.

Ja solche Patienten werden nicht ganz selten als Hysterische behandelt, und der Rat zur Operation ist oft kein ernstgemeinter, sondern soll die Patientinnen zur Raison bringen. Eine echte Hysterica wird sich nicht vor der Operation fürchten, sondern wird mit derselben liebäugeln, eine echte Gallensteinkranke wird aber durch einen solchen Rat tief erschreckt und geängstiget. Natürlich können auch beide Krankheiten vergesellschaftet sein.

Es ist nicht sonderbar, dass der Magen bei diesen sehr häufigen Fällen von recidivierender Cholecystitis gleichsam das erste Wort führt. Zwischen Gallenblase und Magen besteht ein Parallelismus in den Kontraktionen. Wenn normalerweise der Magen sich kontrahiert, um Speisebrei ins Duodenum zu befördern, dann kontrahiert sich synchron auch die Gallenblase, um Galle dorthin zu liefern. Es kann nun auch der umgekehrte Fall eintreten; die Gallenblase kontrahiert sich krampfhaft um einen in ihrem Hals liegenden reizenden Stein, und wir dürfen erwarten, dass synchron auch der Magen sich kontrahiert. Ja es scheint, dass das Reflexzentrum für den Magen empfindlicher sei, als dasjenige für die Gallenblase; denn wir beobachten oft, dass die Schmerzen und Krämpfe im Epigastrium beginnen und sich erst nach und nach auf die rechte Seite ziehen, wo die Gallenblase sich befindet.



In auffallend zahlreichen Fällen beobachtete ich ein Symptom an der Spitze der Zunge, das für die Therapie ein wichtiger Indikator geworden ist. Sehr häufig beobachtet man nämlich, dass die papillae fungiformes an der Spitze und am Rande der Zunge als rote, fast stecknadelkopfgrosse Knötchen hervortreten, ähnlich den roten Sämchen auf dem reifen Fruchtboden der Erdbeere. Ich fasse diese Erscheinung auf als einen Reizzustand im Lingualis verlaufender Vasodilatatoren. Dieser Reizzustand kann bedingt sein durch Irradiation im Bereich der Kerne im Boden der Rautengrube, und geht aus von hyperästhetischen Vagusfasern der Gallenblase. Patienten dieser Art fühlen die Anfälle in der Regel stunden-, ja tagelang sich vorbereiten.

In andern Fällen kann man diese Papillen nicht hervortreten sehen. Die Anfälle pflegen dann ganz plötzlich einzusetzen, mit sehr kurzer, an die Epilepsie erinnernder Vorbereitung oder Aura. Eine Patientin erzählte mir, dass sie kurz vor dem Anfall Alles gelb gesehen habe. Man kann hier ohne Zwang an einen Zustand der Hyperkinese im Bereich motorischer Reflexganglien der Gallenblase und des Magens denken.

In andern Fällen endlich scheint Hyperästhesie und Hyperkinese zugleich zu bestehen, d. h. die Patienten weisen zwar die für Hyperästhesie charakteristischen roten Papillen auf, aber ihre Anfälle entwickeln sich doch sehr rasch zum Kulminationspunkt.[1])

Endlich sei erwähnt, dass sehr viele Gallensteinkranke an häufigem Kopfweh, Migräne leiden.

Unsere Entwicklung hat eine ganze Reihe nervöser Symptome berührt, und für mich besteht kein Zweifel mehr, dass die Cholelithiasis in erster und letzter Linie eine Nervenkrankheit und nicht eine Infektionskrankheit ist. Das Primäre sind Funktionsstörungen der Sekretionsnerven der Leber, besonders der sympathischen; das Sekundäre Ausfallen von Cholestearin, Infektion der Galle; das Tertiäre Katarrh und Ausfällung von Bilirubinkalk; das Quartäre Einstellung eines Steines in den Gallenblasenhals und Entwicklung einer lokalen Hyperästhesie.

Auf die dargestellte Theorie ist meine Behandlungsmethode gegründet, und wenn die Erfolge einer auf Theorie gegründeten Behandlung einen Rückschluss auf die Richtigkeit dieser Theorie gestatten würden, so wäre dieselbe in unserem Falle als gesichert zu betrachten.

Es gilt zunächst die Sekretionsnerven der Leber derart zu beeinflussen, dass dieselben wieder harmonisch funktionieren, damit das Sekret der Leber wieder normal werde. Wir dürfen dann erwarten, dass keine weitern Steine entstehen und die schon gebildeten wieder zerfallen. Es ist beinahe zum Axiom geworden: die Gallensteine können unmöglich aufgelöst werden, sie müssen entweder vom Körper selbst ausgetrieben oder vom Chirurgen herausgeschnitten werden.

---

[1]) Bei gleichzeitiger Hyperästhesie und Hyperkinese kommt es auch vor, dass die papillae fungiformes nicht hervortreten, dann nämlich, wenn die Wirkung der gefässerweiternden und der gefässverengernden Nerven sich die Wage hält, ähnlich wie im normalen Zustand.



Ich führe gegen diese gewöhnliche Ansicht einen Passus aus *Ziegler*'s Pathol. Anatomie[1]) an: „Da die Lösungsmittel für das Cholestearin Seifen und gallensaure Salze sind, so können bereits ausgebildete Cholestearinsteine sich wieder lösen, wenn die in die Blase gelangende Galle mit Cholestearin nicht gesättigt ist. Eine Wiederauflösung der Gallenfarbstoffkalciumverbindungen dagegen ist ohne Zersetzung derselben nicht möglich *(Hoppe-Seyler)*." Das ist einleuchtend. Nun sind aber die meisten Gallensteine Verbindungen oder besser Mischungen von Cholestearin und Kalciumverbindungen. Wenn es uns nun gelingen kann, das Cholestearin durch eine an gallensauren Salzen reiche Galle wieder zu lösen, so zerfallen notwendig auch diese Gallensteine. Es ist ein ähnlicher Vorgang, wie wir ihn in der Natur beim Zerfall der Feldspatgesteine beobachten. Die Feldspatsteine sind Doppelsilicate und enthalten ein für kohlensäurehaltiges Wasser lösliches und ein unlösliches Silicat. Das lösliche (kieselsaures Kali) wird flüssig, das unlösliche (kieselsaure Tonerde) bleibt als feinkörnige Masse zurück, der Feldspatstein ist zerfallen.

Es ist nicht unmöglich, dass dieser Prozess sich dann und wann ohne ärztliches Zutun abspielt, wenn Patienten in andere, gesündere Lebensverhältnisse versetzt werden, und dadurch unter anderm auch die Funktionen der Leber wieder normale werden. In der Regel bleibt es aber der Kunst des Arztes vorbehalten, diese Aenderung herbeizuführen.

Oele, Seifen, Aether u. dgl. kommen für unsere Zwecke nicht in Betracht, denn wir können die Leber nicht veranlassen, diese Stoffe der Galle in vermehrter Menge beizumischen. Als Lösungsmittel müssen wir einen Stoff wählen, den die Leber selbst zu bereiten imstande ist und der von ihr auch jederzeit mehr oder weniger reichlich secerniert wird, das sind die gallensauren Salze. Der Gehalt der menschlichen Galle an gallensauren Salzen schwankt in weiten Grenzen, nach *Landois* von 6—11%. Man könnte auf die Idee kommen und ist auch darauf gekommen, als geeignetes Mittel gerade solche gallensaure Salze zu wählen, allein da zeigte sich, dass diese Salze wohl vorzügliche Cholagoga sind, d. h. dass sie die Menge der gebildeten Galle bedeutend vermehren, ähnlich den Salicylaten, dass sie aber nicht imstande sind, das Verhältnis der Gallenstoffe nach der gewünschten Richtung hin zu verbessern: es wird mehr Galle gebildet, aber nicht bessere; denn die per os eingenommenen gallensauren Salze gehen nicht als solche in die Galle über. Und so verhält es sich leider mit den meisten dieser Cholagoga, auch mit den glaubersalzhaltigen Mineralquellen. Es ist dies der Grund, warum bisher alle auf diese Mittel gesetzten Hoffnungen nicht in Erfüllung gegangen sind. Man sieht sowohl vom heissen Carlsbadersprudel, vom Vichywasser, von den Salicylaten Erfolge, aber in den meisten Fällen sind es nicht Heilungen, sondern vorübergehende Besserungen, die im Wesentlichen auf den antikatarrhalischen Wirkungen dieser Medikamente beruhen.

Ein Heilmittel, wie wir es brauchen, muss in erster Linie den Gehalt der Galle an spezifischen Gallenbestandteilen, besonders an gallensauren Salzen, vermehren, ohne doch die Galle dick und schwerflüssig zu machen; denn die vis a

[1]) II. Band, p. 343, III. Aufl.



tergo ist beim Gallenabfluss eine geringe. Ferner muss dieses Medikament, teilweise wenigstens, in die Galle selbst übergehen und innerhalb der Gallengänge antibakterielle, antikatarrhalische Wirkungen zu entfalten imstande sein. Ferner soll dieses Heilmittel die bestehende Hyperästhesie und Hyperkinese beseitigen, es muss die fast immer bestehende habituelle Verstopfung überwinden — und das Alles muss es tun ohne schädliche Nebenwirkungen zu entfalten, selbst bei monatelang fortgesetztem Gebrauch.

Es gibt keine einzelne Drogue oder Substanz, die für sich allein diese mannigfaltigen Wirkungen zu entfalten vermöchte. Es gibt auch keine einzelne Kombination, die allen individuellen Verschiedenheiten entspräche. Nach hundertfältigen Versuchen ist es mir geglückt, drei Kombinationen herzustellen, die fast in allen Fällen genügen. Diese Kombinationen müssen oft selbst wieder kombiniert werden.

Die Versuche *Rutherford*'s besonders haben uns gelehrt, dass wir im Quecksilber ein Mittel haben, das die Gallensekretion ausserordentlich vermindert, resp. dickflüssiger, gehaltreicher an nichtwässerigen Bestandteilen macht. Weiterhin lehren uns die Versuche von *Binet* und *Prévost*, dass per os eingenommenes Hg in die Galle übergeht und damit die Möglichkeit gegeben ist, eines der wirksamsten Antiseptica in den Gallengängen zur Wirkung zu bringen. Hg ist schon von anderer Seite bei Cholelithiasis verordnet worden. Im Handbuch der Arzneimittellehre von *Nothnagel* und *Rossbach* findet sich die Mitteilung: „Kürzlich ist wieder *Sacharjin* eingetreten für die Calomelbehandlung bei schwerer, veralteter Cholelithiasis, mit fieberhaften Kolikanfällen und dauernder Schmerzhaftigkeit der Leber, wo die üblichen Brunnenkuren nicht mehr wirken. Er gibt, mit Kali chloricum daneben, Calomel zu 0,05 täglich 3—12 Dosen, immer einige Tage hintereinander und dann Pause von mehreren Tagen, falls auf mehrere Dosen kein Stuhl erfolgt, in üblicher Weise Ol. Ricini nach. — Auf eigene Erfahrungen gestützt, müssen wir diese Angabe *Sacharjins* bestätigen."

Hg allein ist aber kein geeignetes Mittel, besonders in so hohen Dosen. Um den Gehalt der Leber in der notwendigen Weise zu ändern, bedarf es nach *Rutherford* gerade sehr kleiner Dosen. Die Patienten bekommen während ihrer drei- bis viermonatlichen Chologenkur zusammen 0,5—1,0 gr Hg. Auch ist Hg nicht imstande, der notwendigen Indikation einer regelmässigen Stuhlentleerung auf die Dauer zu genügen. Ferner darf der Gallenfluss kein zu spärlicher sein, sondern die Galle muss hinreichend gut fliessen. Endlich lässt Hg die bestehende Hyperästhesie resp. Hyperkinese unbeeinflusst.

Das Resultat meiner nun 12jährigen Versuche auf diesem Gebiet sind 3 verschiedene Kombinationen von Hg mit aromatischen Pflanzenstoffen aus den Gruppen der abführenden und zugleich gallentreibenden Mittel (Podophyllinum) und der blähungtreibenden und krampfstillenden Gewürze und Oele (Melisse, Campher, Kümmel). Es sind so drei verschiedene „organische" Quecksilberpräparate entstanden, die ich Chologen Nr. 1, 2 und 3 nannte und zuerst in Pillenform, nun aber der viel genaueren Dosierung wegen in Tablettenform verordne. Eine genaue Dosierung ist ausserordentlich wichtig, und ebenso wichtig ist eine ins Detail gehende



Anpassung an individuelle Eigentümlichkeiten des Patienten. Wenige mgr mehr oder weniger der anorganischen oder organischen Bestandteile des Chologens können den Erfolg vereiteln oder herbeiführen.

Es ist daher von grosser Wichtigkeit, dass die Chologenpräparate in genauester Dosierung hergestellt werden und erhältlich sind. Sie werden alle von einer einzigen, verantwortlichen Fabrikationsstelle dargestellt und sind in allen Apotheken nur durch ärztliche Verordnung erhältlich (autorisierte Fabrikationsstelle: physiologisch-chemisches Laboratorium von Hugo Rosenberg, Berlin W, Achenbachstrasse 2).

Die individuelle Anpassung hat einmal zu beachten, dass die Wirkung der Tabletten auf den Stuhl zwar eine entschiedene, aber doch nicht andauernd laxierende sei. Es ist erwünscht, wenn täglich 1—2 mal Stuhl erfolgt. Das lässt sich auch bei den hartnäckigsten Verstopfungen erreichen, und schon mehr als eine Patientin, die von der Kur alles Gute erwartete, nur nicht eine Beseitigung ihrer chronischen Verstopfung, sah zu ihrer Freude auch diese verschwinden.

Dann muss die Auswahl der Tabletten auch in der Weise stattfinden, dass selbst entschiedene Ansätze zu Koliken nicht mehr durchdringen können.

Endlich dürfen wir von einer Behandlung der Cholelithiasis nur heilende Erfolge erwarten, wenn diese Behandlung mit allen zweckmässigen Faktoren zugleich und nachhaltig einwirkt.

Die gewöhnliche Behandlung der Gallensteine ist auch deswegen nicht erfolgversprechend, weil sie viel zu kurzdauernd ist. Es ist eine oft zu beobachtende Praxis, anlässlich der Anfälle Morphiuminjektionen zu machen, Stuhlzäpfchen, heisse Ueberschläge, Carlsbaderwasser, Aether und Terpentin, Oel oder Glycerin oder Salicyl zu verordnen. Wenn aber der Anfall vorüber ist, dann überlässt man die Patienten oft sich selbst, um dann erst wieder einzuspringen, wenn die alarmierenden Koliken von neuem einsetzen.

Obschon die Erfolge der Chologenbehandlung sehr oft rasch augenscheinlich sind und sich darin äussern, dass einmal die Koliken zurückbleiben, dann aber besonders auch darin, dass sich die Kranken wieder freier und wohler fühlen, befreit von den beständigen Spannungen und Druckgefühlen, auch befreit von einer oft hochgradigen depressiven Gemütsstimmung, trotz dieser sehr oft rasch erfolgenden Besserung lasse ich meine Patienten ruhig ein Vierteljahr die Kur fortsetzen und alle Jahre, Frühjahr und Herbst während einiger Wochen wiederholen. In andern Fällen ist der Erfolg nicht ein so rascher und augenfälliger. In solchen Fällen sind sogar die ersten paar Wochen durch eine recht eigentliche Umwälzung in den Leber- und Darmfunktionen angreifend und lehren deutlich die Wünschbarkeit der anfänglichen Behandlung in Sanatorien oder Spitälern. Doch auch in diesen Fällen zeigen sich nach 3—4 Wochen dieselben erfreulichen Erscheinungen der subjektiven und objektiven Besserung; besonders auch die anfängliche Müdigkeit und Nervosität macht körperlicher und geistiger Frische Platz. Ich möchte vermuten, dass eine gehaltreichere Galle auch reicher an Lecithin sei, als eine wässerige, und dass die rasche Besserung des Allgemeinbefindens unter anderm diesem Umstand zuzuschreiben sein könnte.



Nachdem durch Anamnese und Untersuchung die Diagnose Cholelithiasis sicher gestellt ist, verordne ich meinen Patienten Chologentabletten und beginne bei ältern oder schwächlichen Patienten vorerst mit 3 Stück im Tag, je eine unmittelbar vor dem Morgen-, Mittag- und Nachtessen. Bei jüngern und kräftigeren Patienten bewähren sich oft 2—3 mal täglich 2 Stück besser.

Wenn laut Anamnese die Anfälle nicht plötzlich in ganzer Kraft einsetzen, sondern, wie es in der Regel der Fall ist, mit Unbehagen, Druck, Vollsein, langsam sich steigernden Schmerzen beginnen und wenn die Papillæ fungiformes der Zunge gerötet und angeschwollen sind (Hyperæsthesie), dann verordne ich Chologen Nr. 2.

Entwickeln sich dagegen die Anfälle sehr rasch und treten die Papillæ fungiformes auf der Zunge nicht hervor (Hyperkinese), dann verordne ich Chologen Nr. 3.

Ist die Zunge belegt, besteht Druck im Epigastrium nach dem Essen, Appetitlosigkeit u. dergl., dann bekommen die Patienten ausser ihren passenden Tabletten eine Mixtur: Rp.: Acid. mur. 2,0, (Tinct. strychni 1,0), Vin. Condurang. 30,0 Aq. ad 200,0 zum Mittagessen und Nachtessen 1 Esslöffel voll.

Stellt sich heraus, dass bei Gebrauch der Tabletten Nr. 2 oder 3 Obstipation weiterbesteht, dann lasse ich ausserdem 1—2 mal täglich (morgens und wenn nötig abends) je 1 Chologen-Tablette Nr. 1 nehmen.

Auch bei ältern und schwächlichen Patienten ist es oft besser, 2—3 mal täglich 2 Tabletten Nr. 2 oder 3 zu verordnen, anstatt 3 mal täglich nur je 1. Résumé: 3 mal täglich je 1 oder 2—3 mal täglich je 2 Tabletten Nr. 2 oder 3 plus eventuell 1 Tablette Nr. 1.

Wenn sich trotzdem anfänglich noch ein Anfall einstellen sollte, dann bewährte sich immer sehr gut ein Wickel mit Ol. papav. und Chloroform āā. Ein Flanelltuch wird mit dem Oel getränkt über die Leber gelegt und mit einem Stück Billroth-Battist bedeckt. Ich verdanke die Kenntnis dieses guten Palliativs der Mitteilung meines Kollegen Herrn Dr. *König* in Jegenstorf. In meiner Klinik wurde bis jetzt nur eine einzige Morphiuminjektion gemacht — in meiner Abwesenheit hatte ein Kollege die Güte, anlässlich eines Anfalls mit der Morphiumspritze zu Hilfe zu eilen. In Fällen, wo Chloroformöl nicht genügt, hat sich mir oft Tinct. Belladonnæ vorzüglich bewährt. Ich gebe davon 8—10 Tropfen.

Es ist leider Tatsache, dass nicht wenige Gallensteinkranke Morphinisten sind, und dass viele andere, die es nicht im eigentlichen Sinne sind, doch sehr unter den applizierten Morphiuminjektionen leiden. Mit der Einführung der Chologenbehandlung werden diese Injektionen auf ein Minimum reduziert, in Kliniken ganz vermieden werden können.

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass schon dreimal täglich 1 Tablette No. 2 oder 3 Diarrhœ verursacht. Diese Diarrhœ ist aber nur von kurzer Dauer, und selten wird es notwendig sein, einige Tropfen Tinct. opii zu verordnen (2—3 Tropfen genügen).

Mit der einmal als richtig erprobten Dosierung und Kombination fährt man nun 3—4 Monate fort. Besonders die Fälle mit grossem, festliegendem Stein im Blasenhals leisten oft ausserordentlich lang Widerstand, da die Verhältnisse für eine lösende Einwirkung der unter Chologenbehandlung erzeugten Galle hier sehr ungünstig liegen. Eine 50jährige körperlich und gemütlich sehr heruntergekommene Frau (No. 79) hatte die Kur 4 Monate fortzusetzen, bis sie einmal vom Abend bis andern Tags um 11 Uhr in einen langentbehrten, erquickenden Schlaf verfiel, aus dem sie frisch und gesund erwachte. Sie ist seither gesund geblieben.

In andern typischen Fällen von sog. Cholecystitis erfolgt oft noch nach Monaten ein heftiger Anfall mit endlichem Abgang des obturierenden Blasenhalssteins. 19. Januar 1902. Frau L. Stammheim, 55jährige Landwirtin. Seit 15 Jahren gallensteinkrank, doch wurde das Leiden die ersten Jahre als „nervöse Magenkrämpfe“ diagnostiziert und behandelt. Anfälle früher alle 4 Wochen, später alle Vierteljahre. Die Anfälle sind charakterisiert durch starkes Aufblähen, Aufstossen, heftige Krämpfe und Erbrechen. Pat. brauchte Homburgersalz und Morphium bei den Anfällen. Pat. war trotz ihrer vielen und heftigen Anfälle nie gelb. Zunge leicht belegt, die Papillæ fungiformes hervortretend. Die Anfälle entwickeln sich ziemlich rasch, immerhin nicht wie angeblasen. Gallenblasengegend auf Druck schmerzhaft. Im Uebrigen gesund, aber gemütlich deprimiert. Diagnose: recidivierende Cholecystitis. Ursache: Stein im Blasenhals. Pat. erhielt anfänglich Chologen No. 3. Am 1. Februar morgens wieder ein Anfall; periodisch wiederkehrende Krämpfe; am Nachmittag lokalisiert sich der Schmerz im Epigastrium und nach rechts zur Gallenblase. Pat. hatte nicht das richtige Chologen. Erhielt von nun an Chologen No. 2, gleichzeitig No. 1, da hartnäckige Darmträgheit besteht. Von nun an geht es gut und Pat. kann in gutem Wohlbefinden und mit bestem Humor entlassen werden. Fortsetzung der Kur zu Hause bis in den März. Am 8. Juni wieder ein Anfall. Diesmal wird Pat. gelb, und es stellt sich Hautjucken ein. Der Stein im Blasenhals hatte diesmal austreten können, ist aber im Choledochus stecken geblieben. Pat. erhielt wieder Chologen No. 2 und 1. Im Oktober schreibt mir ihr Mann: „Von heut auf morgen war der grosse Schmerz und Druck auf Leber und Magen verschwunden, und meine Frau erholte sich ziemlich rasch, so dass sie den ganzen Sommer ohne allzugrosse Anstrengung arbeiten konnte und befindet sich jetzt recht gut.“ Am 25. November konnte ich mich persönlich von ihrem Wohlbefinden überzeugen.

Dieses Gelbwerden, das nach unzähligen vorausgegangenen Koliken endlich eintritt, habe ich bei Chologenbehandlung als ein prognostisch gutes Ereignis kennen gelernt. Im Choledochus ist ein Stein dem Einfluss der Galle viel besser zugänglich und zerfällt bald, auch kann nun die Galle wieder in die Gallenblase eintreten.

Viel rascher als die Cholecystitis wird der akute und chronische Choledochusverschluss günstig beeinflusst.

Der bisher so sehr gefürchtete chronische Choledochusverschluss ist überhaupt die dankbarste Form der Cholelithiasis für Chologenbehandlung. Die graugelben Patienten erholen sich zusehends. Ein 49jähriger Lehmgräber wird mir immer in Erinnerung bleiben.



23. Juli 1901 Ch. L. v. Herbligen, früher Holzschuhmacher, später Lehmgräber leidet seit 10 Jahren an Gallensteinen. Früher sind abgeschliffene Steine abgegangen, in letzter Zeit nicht mehr. Die Anfälle sind sehr häufig und schmerzhaft geworden. Pat. kommt nicht mehr zur Erholung. Urin oft rot, dunkel, Stuhl abwechselnd gefärbt und entfärbt, viel Jucken und Ikterus. Früher Obstipation, jetzt Diarrhœ. Aeusserst elender, schwacher Mann, ist nur mühsam imstande sich aufrecht zu halten. (Nach der Untersuchung 10 Tropfen Liq. ammon. anisatus). Die Untersuchung ergiebt zwei Schmerzpunkte: einen oben an der Stelle der Gallenblase, einen unten, an für chronischen Choledochusverschluss sehr typischer Stelle: ca. 3 Finger breit rechts oben vom Nabel. Diagnose: chronischer Choledochusverschluss und wahrscheinlich noch Steine in der Blase. Die Anfälle setzen bei L. sehr rasch ein, Zunge belegt, ohne Papillæ fungiformes. Pat. erhält Chologen No. 3 und anfänglich, der bestehenden Diarrhœ wegen: Acid. mur. Tinct. opii āā 2,0 aq. ad. 200,0. Nach 4 Wochen stellt sich Pat. wieder zur Untersuchung. Es kam ein glückstrahlender, kräftigauftretender und gesund aussehender Mann auf mich zu mit den Worten: „Kennet er mi ume, Herr Dokter?“ Er ist gesund und arbeitskräftig geblieben. Anfälle hatte er keine mehr. Anfängliche Bettbehandlung ist bei chronischem Choledochusverschluss sehr angezeigt. Bei auffallend vielen solchen Fällen erwies sich Chologen No. 3 als das richtige Präparat.

In selteneren Fällen endlich besteht offenbar Hyperæsthesie und Hyperkinese zugleich. Hier muss das richtige Chologen ausprobiert werden; oft ist es zunächst No. 2 und später No. 3.[1])

Ausser der Behandlung mit den verschiedenen Chologenpräparaten kommen noch folgende Heilfaktoren in Betracht.

1. Möglichste Ausspannung aus den täglichen Berufssorgen. Wenn die Cholelithiasis im Wesentlichen ein Nervenleiden ist, dann wird man es leicht begreifen, dass die Nimmerruhe und die vielen Aergerlichkeiten des heutigen hastigen Lebens nicht geeignet sind, die Wirkung der medikamentösen Behandlung zu unterstützen, dass sie dieselbe vielmehr paralysieren. Ich habe es beobachten können, dass Patienten zu Hause ohne befriedigenden Erfolg mit Chologen behandelt wurden, während sie nachher bei kurgemässem Leben in der Klinik rasch sich erholten und anfallsfrei wurden.

2. Eine alte Erfahrung lehrt, dass reichliche Bewegung im Freien mit oft wiederholtem Tiefatmen die Funktionen sämtlicher Organe, besonders auch diejenigen der Leber, ausserordentlich günstig beeinflussen. Der flotte Blutkreislauf, die gründliche Atmung und das ausgiebige Tief- und Hochtreten des Zwerchfelles befördern die Gallenbildung und Ausscheidung. Ich wiederhole, dass Kranken mit chronischem Choledochusverschluss oft anfänglich Bettruhe und erst nach 8—14 Tagen in angepasster Dosis Bewegung zu verordnen ist.

3. Die Diät soll im Anfang, solange entzündliche Prozesse in und um die Gallenwege bestehen, sorgfältig sein, d. h. es sollen aufs Mal nur kleine Mengen leicht

[1]) In solchen Fällen wird man zweckmässig etwa 8 Tage No. 2 und 8 Tage No. 3 reichen, um dann vorerst mit demjenigen No. fortzufahren, bei dem sich Patient besser befindet.

verdaulicher Speisen gegessen und dieselben sollen langsam, gründlich gekaut werden. Ich halte es für total verkehrt, den Patienten mit der Diagnose Cholelithiasis nur Schleimsuppen und Milch und Carlsbaderwasser zu gestatten. Die Patienten kommen dabei immer mehr herunter. Eine gemischte Diät, in der auch Fleisch und Gemüse vertreten sind, ist eines der vorzüglichsten Mittel, die Leberfunktionen zu heben. In meiner Klinik bekommen alle Patienten von Anfang an Fleisch und Gemüse und nach 3—4 Wochen essen sie überhaupt wieder alles. Ausschliessen möchte ich Hummer, Salm und kalte, rohe Früchte; ausserdem sind die häufigen Idiosynkrasien zu berücksichtigen. Die Hauptsache bleibt ein gutes Kauen und Masshalten (nicht Hungern!). Wir dürfen ob der momentanen Verstimmung einzelner Organe die Bedürfnisse des ganzen Organismus nicht vergessen. Ich halte nur diejenigen Patienten für geheilt, die ohne Beschwerden den Tisch der Gesunden wieder vertragen.

4. Ein wesentliches Hilfsmittel zur Steigerung der Lebensfunktionen sind ferner warme Soolbäder, besonders CO_2 haltige. Diese Bäder werden in der Regel als ausserordentlich wohltätig und fördernd empfunden.

5. Eine Reihe von Beschwerden, besonders zerrende, ziehende Schmerzen, rühren von bestehenden Adhäsionen her. Hier wirken richtige Lage im Bett (meist ist es die rechte Seite) und hebende Binden günstig, ebenso bei Enteroptose. Leider fehlt uns meines Wissens bis jetzt eine tadellose Bandage zum Heben der Unterleibseingeweide.

Magendilatationen müssen natürlich speziell behandelt werden, wenn sie hochgradig sind. Bei Erweiterungen mässigen Grades genügen richtiges Essen und Trinken, überhaupt richtige Lebensweise; Magenspülungen, Elektrizität, Massage und dgl. können füglich solchen Patienten oft erspart bleiben.

Zum Schluss will ich noch kurz über meine ersten hundert Gallensteinfälle berichten. Es hat keinen Zweck über noch nicht längere Zeit aus der Behandlung getretene oder noch in Behandlung befindliche Fälle schon ein Urteil abgeben zu wollen.

Ich werde daher über weitere Serien nach genügender Zeit später wieder berichten.

Die ersten hundert Fälle betreffen 73 Frauen und 27 Männer.

An recidivierender Cholecystitis litten 33 Frauen und 6 Männer, davon wurden geheilt 29 Frauen und 4 Männer, gebessert 3 Frauen und 2 Männer, ungebessert blieb 1 Frau.

An akutem Choledochusverschluss litten 10 Frauen und 3 Männer, davon wurden geheilt 9 Frauen und die 3 Männer, ungebessert blieb 1 Frau.

An chronischem Choledochusverschluss litten 25 Frauen und 17 Männer, davon wurden geheilt 19 Frauen und 14 Männer, gebessert 6 Frauen und 1 Mann, ohne Erfolg blieben 2 Männer.

An vorwiegenden Adhæsionserscheinungen (Druck- und Zerrschmerzen ohne eigentliche Koliken) litten 4 Frauen und 1 Mann an permanenter Gallenfistel nach zweimaliger Operation. An Gallenblasencarcinom litt 1 Frau.

Résumé: 78% Heilungen, 16% Besserungen, 6% ohne wesentlichen Erfolg. Auffallen wird die relativ hohe Zahl von Gallenblasenentzündungen bei Frauen, und das Vorwiegen des chronischen Choledochusverschlusses bei Männern.

Die fünf gebesserten Fälle von rezidivierender Cholecystitis betreffen 3 Frauen (No. 25, 68 und 75) und 2 Männer (No. 10 und 80).



ad 25) Frau B., Felsberg, 60jährig. Seit 19 Jahren an Cholelithiasis leidend, Adhæsionen, ambulante Behandlung. Zeitweise wieder sehr wohl, bekommt aber nach ihren Mitteilungen noch 2 Anfälle, und hat dann und wann Aufstossen und Druck.[1])

ad 68) Frau R., Bern, 54jährig, Hysterica. Adhæsionserscheinungen, keine Koliken mehr, aber Schmerzen beim Gehen und bei Links- und Rückenlage im Bett.

ad 75) Frau H., Schaffhausen, 45jährig. Früher Anfälle mit Steinabgang, später solche ohne Steinabgang. Anämische Frau. Verliess die Klinik viel gebessert, hatte auch keine Koliken mehr, ist aber später an Magencarcinom gestorben (Sektion).

ad 10) Herr V., Zürich, 57jährig. Ambulante Behandlung; eine Zeitlang besser, aber doch ohne dauernden, ordentlichen Erfolg; lässt es gehen, wie es gehen mag.

ad 80) Herr Dr. B., Zürich. Ambulante Behandlung; ohne Ausdauer in der Kur und ohne Ausspannung. Nach den Mitteilungen des Patienten waren die Anfälle seltener und leichter geworden. Ging nach Carlsbad, Erfolg mir unbekannt.

Der ungebesserte Fall von Cholecystitis betrifft Fall No. 7. Frau W., Murten, 47jährig. Hysterica, nur drei Wochen in ambulanter Behandlung.

Der ohne Erfolg behandelte Fall von akutem Choledochusverschluss betrifft No. 37, Frau W., Seeven, 70jährig. Anfänglich scheinbare Besserung; dann aber stellte sich chronischer Ikterus und Schwäche ein. Wahrscheinlich maligne Neubildung.

Die soeben gebesserten Fälle von chronischem Choledochusverschluss betreffen 6 Frauen (No. 60, 63, 64, 89, 95, 96) und 1 Mann (No. 66).

ad 60) Frau B., Winterthur, 35jährig. Die auffallend gutaussehende Patientin hat vor 3 Wochen (Mitte September 1902) wieder einen Anfall gehabt, aber ohne Ikterus, möglicherweise, wie sie mir mitteilte, infolge sehr hartnäckiger Verstopfung. Nimmt nun wieder Chologen und befindet sich auch seither wieder ganz wohl.

ad 63) Frau M., St. Gallen, 40jährig, sehr elend aussehende Frau, Adhæsionen, schmerzhafte Resistenz in der Nähe des Nabels, hinter Leberrand; sehr langsame Fortschritte in der Besserung. Laut brieflicher Mitteilung vom 29. Oktober 1902 geht es Patientin nun recht gut, immerhin mit der Einschränkung, wenn sie keine Diätfehler mache.

ad 64) Frau K., 50jährig, Zürich. Adhæsionen am Colon ascendens, die Blinddarmentzündungen oder doch Reizungen vortäuschen. Die Erscheinungen des chronischen Choledochusverschlusses sind verschwunden, aber die Zerrschmerzen rechts bis in die Ileocœcalgegend sind geblieben.

ad 89) Frau B., 65jährig, Winterthur. Seit 30 Jahren viele und intensive Koliken. Adhæsionserscheinungen, kann nicht auf die linke Seite liegen (Zerrschmerzen). In letzter Zeit schmerzhafte Resistenz im Epigastrium, viel Magenschmerzen, Abmagerung. Keine Koliken mehr. Pyloruscarcinom?

ad 95) Frau Sp., 35jährig, Aarau. Keine Koliken mehr. Subjektives Befinden sehr gut. Objektiv aber zweifingerbreit rechts unten vom Nabel eine kirschengrosse, sehr druckempfindliche Geschwulst, die beim Tiefatmen ihre Lage nicht verändert.

ad 96) Frau B., 48jährig, Ratzenberg. Interessanter Fall mit der Diagnose: Cysticusstein im untersten Teil des Cysticus und Steine in der Gallenblase. Am 26. September 1902 noch ein Anfall. Die frühern Anfälle vor der Chologenbehandlung waren immer verbunden mit Ikterus ohne Steinabgang und ohne Gallenbrechen. Der Anfall im letzten September dagegen war ohne Ikterus und mit Gallenbrechen. Die früher auf Druck sehr empfindliche Galle vierfingerbreit nach rechts oben vom Nabel ist auf Druck nicht mehr empfindlich. Sehr wahrscheinlich noch grosser, obturierender Stein in der Gallenblase. Dieser Stein konnte erst beeinflusst werden, nachdem der untere, in den Choledochus hineinragende Stein zerfallen war und dadurch der Weg für die Galle bis zum

---

[1]) ad 25) Am 1. Januar 1903 teilt mir Patientin mit, „dass sie seit dem letzten gemeldeten Anfall (im Oktober 1901), also seit mehr als einem Jahr, keinen Anfall mehr gehabt hat, sodass die Heilung eine vollständige ist". Damit steigt die Zahl der geheilten Fälle auf 79 %.

Eingang der Gallenblase frei wurde. Befindet sich nun (November 1902) sehr wohl, immerhin möchte ich Patientin noch nicht für geheilt bezeichnen.

ad 66) Herr E. E., 32jährig, Winterthur. Kupferschmied, Adhæsionen, sehr ungünstige Berufstätigkeit. Er muss mit einem schweren Hammer gleichsam in die Luft hämmern, d. h. er muss den Hammer mitten im Heruntersausen aufhalten, da er das zu hämmernde Kupfer nicht auf einen Amboss auflegen darf. Dieses Aufhalten ist jedesmal mit einer kräftigen Kontraktion der Unterleibsmuskulatur verbunden, die wie ein Trauma wirkt. Kann wieder arbeiten, hat keine eigentlichen Koliken mehr und verträgt wieder alle Speisen, hat aber doch noch oft Druck und Zerrschmerzen.

Die ohne Erfolg behandelten 2 Fälle von chronischem Choledochusverschluss betreffen 2 Männer (No. 39 und 46).

ad 39) Herr M., Rosegg, 64jährig. Ausserordentlich rascher und schlimmer Verlauf, der Harn wurde hell, Stuhl blieb aber lehmfarbig, hochgradige Gelbsucht, rasche Abmagerung und hochgradige Schwäche. Wird 8 Wochen nach dem Auftreten des Ikterus soporis und stirbt am 22. Juli 1901. Sehr wahrscheinlich Lebercarcinom.

ad 46) Herr V., Arbon, 46jährig. Seit 25 Jahren leidend. Adhæsionen und wahrscheinlich chronischer Choledochusverschluss. Gibt die Kur auf, weil ambulante Behandlung nicht rasch dauernde Besserung brachte.

6 Fälle, von denen 4 gebessert und 2 ohne Erfolg behandelt wurden, betreffen, wie angeführt, Kranke mit ausgedehnten Verwachsungserscheinungen und ohne eigentliche Koliken, ferner einen typischen Fall von Gallenblasencarcinom.

Die übrigen 78% der ersten hundert mit Chologen behandelten Fälle wurden geheilt, d. h. sie sind seither gesund geblieben, haben keine Anfälle mehr gehabt, können wieder arbeiten, und ohne Beschwerden alle Speisen vertragen. Es befinden sich darunter viele sehr schwere Fälle, die in einem Zustand hochgradigen Zerfalls in die Chologenbehandlung eintraten.

Kontraindikationen kenne ich keine. Chologen wurde von allen Kranken gut vertragen, von Kindern und Greisen, von Kranken mit vitium cordis und von graviden Frauen. Nur bei bestehendem Dickdarmkatarrh können die Chologentabletten zu öfteren Leibschmerzen Veranlassung geben, ohne indessen diesen Katarrh zu verschlimmern und ohne dass ihre heilende Wirkung versagte.

Sobald einmal die Diagnose Cholelithiasis gesichert ist, dann ist Chologenbehandlung indiziert. Ja sie wird bei vielen Fällen von „nervösen Magenkrämpfen“ selbst dann indiziert sein, wenn die Diagnose Cholelithiasis zweifelhaft erscheint. Sie wird nie versagen, wenn sie richtig durchgeführt wird, und wenn nicht Empyem der Gallenblase, ausgedehnte entzündliche Verwachsungen oder maligne Neubildungen bestehen.

Zur Therapie der Tuberkulose.

Von Dr. **Hermann Frey**, Arzt in Davos.

Trotzdem in den letzten Jahren die *Brehmer-Dettweiler*'sche „hygienisch-diätetische“ Behandlung der Tuberkulose stark in den Vordergrund getreten, ist doch das Suchen nach einem weiteren therapeutischen Hilfsmittel in dem Kampf gegen die unheimliche Volkskrankheit nicht aufgegeben worden.



Was dabei auf chemischem, botanischem und bakteriologischem Wege alles herauskam und unter mehr oder weniger vornehmer medizinischer Pathenschaft auf den Markt geworfen wurde, hatte leider nur allzu oft zur Folge, dass der Praktiker immer skeptischer geworden und ein gewisser therapeutischer Nihilismus eingerissen ist. Von den charlatanmässigen, speziell auf jene Leute, „die nicht alle" werden, gerichteten Anpreisungen aller möglichen Droguen mit 50 ja $100^{0}/_{0}$ „Heilungen" (wie z. B. die kürzlich von dem prakt. Arzt (?) Dr. *W. Klimaszewski* in München erschienene Broschüre „Meine Kräuterkur bei Lungenschwindsucht") wollen wir gar nicht reden.

Vielleicht aus dem oben angeführten Grunde haben verhältnismässig wenig Aerzte dem unter dem Namen „Kalagua" seit mehreren Jahren in den Handel gebrachten Extrakt der Theobroma Kalagua (Familie der Sterculiaceen) ihre Aufmerksamkeit geschenkt und in der Wirkung näher studiert.

Die Pflanze ist in Columbien heimisch und wurde dort von dem nunmehr verstorbenen *Charles Patin*, botaniste explorateur aus Belgien, zwar nicht entdeckt — denn die Einheimischen sollen dort die Pflanze und deren eigenartige Wirkung schon längst gekannt haben — sondern genauer studiert und in die Therapie eingeführt. Das Kalagua wurde sodann von bekannten belgischen und amerikanischen Aerzten (Prof. *Yseux*, Brüssel, *M. Stubbert*, vom Loomis Sanatorium in New-York u. a. m.) als vorzügliches Mittel gegen konsumptive Krankheiten, speziell Tuberkulose, empfohlen.

Ich habe nun bereits seit 3 Jahren das „Kalagua" vielfach angewandt und in seinen Wirkungen beobachtet und kann nur kurz sagen, dass ich die gleichen Erfahrungen wie die obgenannten Kollegen machte. Es hat keinen grossen Sinn, hier lange Krankengeschichten zu bringen, da ich mit diesen Zeilen nur zu weiterem Studium anregen möchte. Ich will nur bemerken, dass bei der weitaus grösseren Zahl meiner Versuche die Patienten aus sozialen Gründen in den gleichen Lebensbedingungen bleiben mussten und der einzig ändernde Faktor das verabfolgte Kalagua war. Bei den übrigen Fällen, wo die hygienisch-diätetische Behandlung das Hauptmoment bildete, wurde Kalagua erst nach längerer Beobachtung verabfolgt und dann mehrere Wochen wieder ausgesetzt und nachher wieder gegeben. Auch in diesen Fällen war die Wirkung auffallend und sicher nicht bloss eine „suggestive".

Rasche Steigerung des Appetites, Zunahme des Gewichtes (in einem Falle, bei sonst absolut gleich gebliebenen Lebensbedingungen, in 27 Tagen 12,5 kgr!) und *Hebung der Lebensenergie*, sind wohl meistens die ersten Zeichen. Verschwinden der Nachtschweisse, besserer, ruhigerer Schlaf, Nachlassen des Reizhustens folgen bald nach. In mehreren Fällen wurde der Auswurf in den ersten 8 Tagen bedeutend reichlicher, veränderte allmählich seinen Charakter, wurde flüssiger und begann dann von der dritten Woche an abzunehmen; in einzelnen Fällen verschwand er vollständig. Hand in Hand damit besserte sich auch der objektive Lungenbefund deutlich und unzweifelhaft. Ich möchte nun keineswegs damit sagen, dass Kalagua eine spezifische baktericide Wirkung habe, wie dies von mehreren belgischen und amerikanischen Aerzten angenommen wird, wenn ich auch die Möglichkeit einer solchen nicht in Abrede stelle. *Unzweifelhaft ist aber „Kalagua" ein mächtiges Stimulans für die Verdauung und Assimilation* und mehr denn irgend ein anderes Mittel imstande, den Kräftezustand zu heben und dadurch hat es auch seine volle Berechtigung in der Tuberkulose-Therapie, sei es dabei baktericid oder nicht.

Auch ich konnte selbst bei grossen Dosen niemals Nebenwirkungen ungünstiger Art beobachten, Kalagua wurde stets gerne genommen und von dem empfindlichsten Magen auch vertragen; leider macht aber der vorläufig noch etwas hohe Preis den allgemeineren Gebrauch zur Unmöglichkeit.



Nochmals über Sitzbäder.

Von Dr. **N. Platter,** Zürich V.

In Nr. 21 des letzten Jahrganges des Correspondenz-Blattes bringt Kollege *Tschlenoff* einen sehr interessanten Artikel über Sitzbäder, und obgleich ich im Allgemeinen durchaus mit seinen dortigen Ausführungen einverstanden bin, so drängt mich doch ein Punkt dazu, das angeregte Thema noch einmal im Sinne einer Ergänzung aufzugreifen. Ich möchte nämlich hier einer vermehrten Anwendung der heissen Sitzbäder das Wort reden. *Tschlenoff* versteht unter heissen Sitzbädern solche von 26—31° R., er stellt also seine Grenzen ungefähr ebenso wie *Buxbaum* in seinem Lehrbuch der Hydrotherapie, dessen Angaben lauten 32—38° C. *Tschlenoff* steht also hier, wie überhaupt in seinen Ausführungen, so ziemlich auf dem Boden der *Winternitz*'schen Schule. Ich möchte die Grenzen nach oben verschieben und sagen 28—34° R., ja bis 36° R. Diese Bäder mögen vielleicht Manchem etwas hoch temperiert erscheinen, und wir müssen daher unsere Daten rechtfertigen.

Das Sitzbad ist in gewissem Sinne ein Teilbad, während es andererseits in seiner Wirkung sowohl wegen des Blutreichtums des betroffenen Gebietes, als auch wegen des Nervenreichtums desselben in vieler Hinsicht einer Ganzapplikation nahekommt.

Aus seinem Wesen als Teilapplikation nun leitet sich die Berechtigung und Möglichkeit her, beim Sitzbad nach oben wie nach unten zu extremere Temperaturen anzuwenden als z. B. bei einem Vollbad, und namentlich nach oben zu bleibt uns ein weiter Spielraum offen. Und gerade in dieser Möglichkeit der Anwendung extremerer Temperaturen, eines intensiven thermischen Reizes, liegt ein Hauptvorteil der Sitzbäder, den wir uns in vollem Umfange zu Nutzen machen sollen und können. Für die meisten Menschen liegt nun, z. B. bei einem einfachen Reinigungsbade, das thermische Optimum, namentlich der Punkt nervöser Indifferenz und Wohlempfindung, das heisst in diesem Falle der Reizlosigkeit, ungefähr bei 27° R. Wollen wir also von heissem Bade sprechen, so müssen wir höher gehen, und ich halte so die untere Grenze mit 28° R. angesetzt, für berechtigt. Nach oben entscheidet über die Grenze die Toleranz des Individuums. Und es ist interessant zu sehen, was hier Voreingenommenheit und Vorurteil ausmachen. In Berlin z. B., wo durch die Tätigkeit *Schweninger*'s die heissen Sitzbäder etwas Alltägliches sind, habe ich in hunderten von Fällen Temperaturen von 35—36° R. ohne irgend welche Schwierigkeiten anwenden sehen. In der Schweiz wird man sich in der Regel mit 33—34° begnügen müssen, da die Applikation in dieser Form hier weit weniger bekannt ist.

Man wird also bei uns mit 32—33° beginnen müssen, und dann allmählich sehen, wie hoch man steigen kann. Die Dauer wird 10 Minuten bis $^1/_2$ Stunde, selten mehr, betragen.

Ueber die Theorie des heissen Sitzbades möchte ich mich nicht weiter auslassen. Einige wenige Bemerkungen mögen genügen.

Es besteht bekanntlich bei verschiedenen Organen heissen und kalten Temperaturen gegenüber ein verschiedenes Verhalten, d. h. in dem Sinne, dass bei einem Organe an und für sich ohne weitere Spezialindikationen die eine Art der Temperaturen besser ertragen wird als die andere. So ist bekanntlich das Herz kalten Temperaturen gegenüber sehr tolerant und empfänglich, während es von warmen Temperaturen entschieden ungünstig beeinflusst wird. Umgekehrt sind Respirations- und Verdauungstraktus eher warmen Temperaturen zugänglich. Nerven und Muskeln zeigen sich mehr indifferent; hier können wir unter gegebenen Umständen mit beidem Gutes erreichen. Ich meine nun, dieses Spezialverhalten der Organe gegen Temperaturen sollte bei thermischen Applikationen nicht ausser Auge gelassen werden, in dem Sinne, dass man dort, wo man sonst eventuell vom rein theoretischen Standpunkt sowohl mit kalten als mit heissen Temperaturen in entsprechender Dosierung ein ähnliches Resultat erreichen zu können erwarten darf, diejenige Temperaturskala wählt, der sich das zu behandelnde Organ an und für



sich zuneigt. Dies ist der eine Punkt, der zu beachten ist bei der Indikationsstellung für heisse Sitzbäder, denn, wie gesagt, dem Digestionstraktus sind im Allgemeinen warme und heisse Temperaturen sympathischer als kalte, und gerade in der Behandlung von Magen-Darmkrankheiten ist den heissen Sitzbädern eine wichtige Rolle zuzuschreiben.

Ein zweiter theoretisch wichtiger Punkt ist der, dass mit dem Zustand der passiven Hyperämie, der durch das Sitzbad erzeugt wird, keineswegs das Endresultat seiner Wirkung erreicht ist, im Gegenteil, wir erzielen allmählich in den behandelten Organen eine verbesserte Zirkulation. Dass dies der Fall ist, das beweisen die guten Dienste, die uns heisse Sitzbäder bei Hæmorrhoiden und Dysmenorrhœn mit lang dauernder Blutung leisten. Wäre die passive Hyperämie die Endwirkung, so müssten wir im Gegenteil durch heisse Sitzbäder bei beiden Leiden eine Verschlechterung des Zustandes erhalten. Ich stelle mir nun den weiteren Verlauf der Wirkung des Bades in der Weise vor: sowohl durch die hohe Temperatur des Bades an und für sich als durch die Hyperämie wird die Ernährung und Vitalität der betreffenden Partien gebessert, der Tonus der Gewebe nimmt zu, und sekundär haben wir dann auch eine gebesserte Zirkulation.

Soviel über das Allgemeine. Nun zu den speziellen Indikationen.

Ein Grossteil der Patienten, die wir in Kuranstalten zu behandeln haben, sind Neurastheniker. Bei vielen derselben ist nun durch die verminderte vitale Energie auch die Wärmeproduktion herabgesetzt. Solche Leute vertragen daher auch sehr oft anfangs oder im ganzen Verlauf einer Kur kalte und selbst kühle Temperaturen schlecht, während Wärmezufuhr angenehm empfunden wird. Hier leisten uns heisse Sitzbäder gute Dienste und wir können damit den Organismus für andere Applikationen vorbereiten. Natürlich lassen wir auch hier der heissen Applikation unmittelbar eine abkühlende Prozedur folgen, sei es in Form eines kurzen, kalten Regens, eines Uebergusses etc.; doch das ist fast selbstverständlich; ebenso wie die Applikation eines Kopfkühlapparates während des Bades. Das heisse Sitzbad kann anfangs die einzige Prozedur sein, die wir an einem Tage geben, oder vielleicht ist es schon von Anfang möglich, am gleichen Tage eine zweite Applikation, wie Halbbad oder Abreibung zu applizieren. Das ist natürlich von Fall zu Fall zu erwägen. So dienen uns die heissen Sitzbäder in vorteilhaftester Weise teils als Selbstzweck, teils als Vorbereitung für die weitere hydrotherapeutische Kur. Dabei konnte ich noch nie die angreifende und schwächende Wirkung beobachten, wie sie z. B. einem Dampfbad oder andern heissen Applikationen anhaftet.

Dann kommen Stoffwechselerkrankungen, vor allem Obesitas und Gicht. Hier werden wir heisse Sitzbäder anwenden, wo andere heisse Applikationen wie Dampfbad etc. schlecht vertragen werden. Und wir sehen hier sehr oft, dass wir nicht einen blossen Notbehelf, sondern einen völlig gleichwertigen Ersatz gefunden haben.

Auch die rheumatischen Affektionen möchte ich hier gleich anschliessen.

Nun zu den Magen-Darmerkrankungen.

Hier ist die Anwendung eine sehr ausgedehnte. Vor allem kommen alle spastischen Zustände in Betracht, seien es Koliken, sei es eine einfache spastische Obstipation ohne Koliken, seien es Tenesmen. Dann alle chronisch katarrhalischen Zustände, wo hier wie überall heisse Applikationen besser wirken als kalte. Viele Diarrhœformen reagieren gut auf heisse Bäder, ebenso Zustände starker Flatulenz, die ja oft so lästige Grade erreichen. Sekretorische Schwäche des Magendarmtraktus wird oft günstig beeinflusst. Endlich bilden Hämorrhoidalleiden ein ausgiebiges Feld für die Anwendung heisser Sitzbäder.

Bei den Krankheiten der Niere dürften als Indikation gelten: Hydropische Zustände und das Bedürfnis einer allgemein tonisierenden Prozedur bei chronischen Nierenleiden. Häufig können wir diese Sitzbäder wieder anwenden bei Blasenerkrankungen, sowohl bei nervösen Blasenbeschwerden als bei chronischen Blasenkatarrhen.

Ein wichtiges und dankbares Anwendungsgebiet sind ferner eine Anzahl gynækologischer Leiden. Die besten Resultate erreicht man wohl bei dysmenorrhoischen Be-



schwerden. Seien es nun starke Schmerzen, sei es verminderte oder übermässig gesteigerte und verlängerte Blutung, so haben wir in den heissen Sitzbädern ein sehr gutes Mittel, die Beschwerden zu lindern, die Blutung zu regulieren. Die Applikationsweise ist dann derart, dass wir die Bäder in den Pausen zwischen 2 Menstruationen nehmen lassen und zwar täglich bis zum Beginn der Menses. Während derselben wird sistiert und erst nach ihrem Abklingen die Behandlung wieder aufgenommen.

Dann kommen eine Menge rein nervöser sexueller Beschwerden und Störungen, die auch sehr oft günstig beeinflusst werden. Und endlich ist der chronischen Entzündungen des Uterus und der Ovarien und ferner der alten Entzündungsreste, wie peri- und parametritischen Schwarten und Infiltrationen zu gedenken, die auf's Günstigste durch heisse Sitzbäder beeinflusst werden.

Dies in ganz kurzen Zügen die Indikationsbreite für heisse Sitzbäder, wie ich sie formulieren möchte. Diese Indikationsstellung deckt sich teils mit der von *Tschlenoff* vertretenen, teils hat sie neue Punkte aufgestellt, andere beiseite gelassen. Was ich aber hauptsächlich hier nochmals betonen möchte, ist das, dass das heisse Sitzbad für den Hydrotherapeuten nicht nur gewissermassen ein Notbehelf an letzter Stelle sein, sondern dass es bei Behandlung der aufgeführten Zustände immer auch in erster Linie als wichtige Heilpotenz in Erwägung gezogen werden soll.

Vereinsberichte.

Medizinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung Donnerstag den 16. Oktober 1902. [1])

Präsident: Dr. *Carl Hagenbach.* — Aktuar: Dr. *J. Karcher.*

Dr. *Buri* hält einen Nekrolog für den verstorbenen Herrn Dr. *Schwendt*, zu dessen Ehrung die Gesellschaft sich von den Sitzen erhebt.

Als Delegierten des Centralvereins werden die Bisherigen, Dr. *Th. Lotz*, Dr. *P. VonderMühll*, Prof. *A. Jaquet*, wiedergewählt.

Prof. *Jaquet* wird per acclamationem als Präsident wiedergewählt.

Prof. *E. Hagenbach-Burckhardt* macht einige klinische Mitteilungen über Kinder, die im Laufe des Jahres im Kinderspital verpflegt worden sind. Er berichtet zunächst über einen Fall von **paroxysmaler Haemoglobinurie.** Es betraf einen siebenjährigen Knaben mit hereditärer Lues, welcher auf Kälteeinwirkung — kalte Waschungen, Aufenthalt im Freien bei niedriger Temperatur — prompt und regelmässig von einem Anfall von Haemoglobinurie befallen wurde. Zu gleicher Zeit mit diesem Blutbefund stellte sich Fieber, Brechen und Cyanose ein. Dem blutigen Urin ging unmittelbar voraus Haemoglobinämie d. h. Austreten des Haemoglobins aus den roten Blutkörperchen und Rotfärbung des Serums. Dieselben Anfälle konnten durch Abschnürung eines Fingers oder eines Armes hervorgerufen werden, wenn der abgeschnürte Körperteil in kaltes Wasser getaucht und dann der Schlauch wieder entfernt wurde (Versuche von *Ehrlich*). Statt der Haemoglobinurie trat in einem Fall Haemoglobinocholie auf. Die Zahl der Blutkörperchen stieg im Laufe des Winters von 1¼ Million auf über 6 Millionen, der Haemoglobingehalt von 26 auf 70 %. Die Behandlung bestand in einer Schmierkur, Bettruhe, Ausschluss von Kälteeinwirkung und roborierender Kost; der Patient konnte geheilt vorgestellt werden.

Ferner stellte *Hagenbach* ein 1¼jähriges Mädchen mit **Barlow'scher Krankheit** vor. Dieselbe äusserte sich neben Zeichen von haemorrhagischer Diathese hauptsächlich in periostalen und subperiostalen Blutungen im linken Oberschenkel; durch eine grössere Inzision wurde eine Menge von Blutgerinnseln entleert. Später trat noch eine Fraktur

[1]) Eingegangen 11. November 1902. Red.



am kranken Oberschenkel hinzu. Das Kind genas bei Aenderung der Kost, wie sie vorgeschlagen wird für diese in der Schweiz bis jetzt nur selten beobachtete Krankheit.

Dann besprach derselbe eine frische **Spondylitis**, die unter Erstickungsanfällen rasch letal endete. Aus den keuchhustenartigen Anfällen und aus den Atmungsbeschwerden musste ein Druck auf den Vagus und den Recurrens angenommen und damit Bronchialdrüsentuberkulose und mit Wahrscheinlichkeit ein Abszess im hinteren Mediastinum diagnostiziert werden. Das bei der Autopsie erhaltene und demonstrierte Präparat zeigte den Vagus und Recurrens eingebettet in Bronchialdrüsentumoren; ein direkt vor der Wirbelsäule gelegener länglicher Abszess trug zur Vermehrung des intrathorakischen Druckes bei.

Schliesslich wurde von *Hagenbach* noch referiert über eine sich über sieben Fälle erstreckende **Pemphigusepidemie** im Kinderspital. Dieselbe ergab nach verschiedenen Richtungen Abweichungen vom gewöhnlichen Verhalten dieser als Pemphigus contagiosus neonatorum bezeichneten Krankheit. Sie dehnte sich, ausgehend von einem 12 Tage alten Kinde auf sechs weitere Kinder aus, im gleichen Saale, die im Alter standen von 8—15 Monaten, also müsste die Krankheit eher als Pemphigus infantum bezeichnet werden. Solche Epidemien bei ältern Kindern sind noch wenige beschrieben worden, wo wie in unserem Fall unzweifelhaft Pemphigus vorlag. Dann bot die Epidemie noch ein weiteres Interesse, dass auch Erwachsene vom Kinde infiziert wurden. Ferner ist hervorzuheben, dass bei dem ersten Kinde, wo die Blaseneruption eine sehr grosse war, die Efflorescenzen sich ausdehnten auf Handteller und Fussohlen. Deshalb wurde ganz im Anfang der Fall als syphilitisch angesehen und erst der weitere Verlauf und die Uebertragung der harmlos sich zeigenden Krankheit auf sechs andere Kinder veranlasste, von dieser Annahme mit Bestimmtheit abzugehen. Sämtliche Fälle verliefen unter wenig Fieber, die einen rasch, die andern bis zur Dauer eines Monats günstig.

Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich.

Ordentliche Herbst-Sitzung, Dienstag, den 18. November 1902, 9¼ Uhr vormittags im Grossmünster-Schulhause.[1])

Präsident: Dr. *Armin Huber*. — Aktuar: Dr. *Friedr. Horner*.

Der Vorsitzende gedenkt in seinem Eröffnungswort des verstorbenen Ehrenmitgliedes der Gesellschaft: Dr. *K. E. Hasse*, der von 1844—1852 als Professor der medizinischen Klinik in Zürich wirkte; die Versammlung erhebt sich zur Ehrung des Toten von den Sitzen.

In die Gesellschaft eingetreten sind seit der Frühjahrssitzung die Herren: *R. Biedermann*, Zürich I; Prof. *W. Felix*, Zürich V; *M. Fingerhuth*, Zürich V; *H. Haag*, Zürich I; *J. Hess*, Wädenswil; *A. Knaus*, Bassersdorf; *O. Nægeli*, Zürich I; *C. Oswald*, Zürich II; *A. Prohaska*, Zürich V; *Rebsamen*, Winterthur; Prof. *G. Ruge*, Zürich IV; *A. Steiner*, Zürich V; *F. Weber*, Zürich I; *Th. Zangger*, Zürich I; *A. Zimmermann*, Oerlikon; *B. Zuber*, Eglisau.

Ausgetreten sind die Herren: *H. Huber*, Winterthur; *E. Kreis*, Zürich I; *G. Stutz*, Zürich V.

An Geschenken sind eingegangen von den Verfassern: *A. Forel*, Der Hypnotismus, 4. Aufl., *A. Spiess*, Jahresberichte über das Medizinalwesen der Stadt Frankfurt a./M.

9. 50. Herr Dr. *Fritz Brunner*: **Die chirurgische Behandlung des perforierenden Magen- und Duodenalgeschwürs.** (Autoreferat. Der Vortrag wird in extenso anderswo erscheinen.)

Der Vortragende berichtet zunächst über zwei von ihm operierte Fälle von Perforation eines Ulcus ventriculi in die freie Bauchhöhle. Der erste Fall betraf eine

[1]) Eingegangen 19. Dezember 1902. Red.



20jährige Magd, die 8 Stunden nach der Perforation operiert wurde und 6 Tage später an Peritonitis starb. Der zweite Fall war eine 22jährige Schneiderin, die 4 Stunden nach der Perforation operiert, eine glatte Heilung durchmachte.

An der Hand eines grossen, aus der Literatur gesammelten Materiales (zirka 360 Fälle von operiertem perforiertem Ulcus ventriculi und zirka 70 Fälle von Ulcus duodeni) bespricht der Vortragende der Reihe nach die Aetiologie, die Diagnose und Therapie dieser Geschwürsperforationen.

Die Perforation des Ulcus ventriculi kommt 4 mal häufiger bei Frauen als bei Männern vor, die Perforation des Ulcus duodeni findet sich fast nur bei Männern. Die meisten Magenperforationen ereignen sich bei Frauen vom 16.—30 Altersjahre; merkwürdigerweise kommen sie nicht gleich häufig in jeder Jahreszeit vor, sondern zeigen ein ausgesprochenes Maximum im November und ein Minimum im Sommer.

Die Diagnose wird gestellt aus dem plötzlichen Anfall mit heftigen Schmerzen im Leib, aus der Anamnese, die fast immer ergibt, dass früher schon Ulcusbeschwerden bestanden haben und aus einer Reihe objektiver Symptome (Starre der Bauchmuskeln, Verschwinden der Leberdämpfung, abnorme Dämpfungen im Abdomen). Besonders leicht kann die Perforation eines Duodenalulcus mit Appendicitisperforation verwechselt werden.

Die Therapie besteht in Eröffnung des Abdomens, Naht, oder wenn diese unmöglich ist, in Tamponade der Perforationsöffnung und Reinigung der Bauchhöhle. Je bälder nach der Perforation ein Patient zur Operation kommt, desto grössere Chancen hat er mit dem Leben davon zu kommen. Es ist deshalb wichtig, rasch die richtige Diagnose zu machen und den Patienten so schnell als möglich dem Chirurgen zuzuführen. Das Schicksal des Kranken liegt viel mehr in der Hand des praktischen Arztes, der ihn zuerst sieht, als in der Hand des Chirurgen. Man hüte sich, vor sicher gestellter Diagnose dem Patienten Morphin zu verabreichen, weil dasselbe die subjektiven, sehr wichtigen Symptome verschleiert und den Arzt in der Diagnose irreführen kann.

Nach den in der Literatur niedergelegten Fällen berechnet sich die Mortalität der in den ersten 12 Stunden nach der Perforation operierten, perforierten Magengeschwüre auf 27%, die Gesamtmortalität auf 50%. Wenn auch diese Zahlen wohl zu günstig sind, weil mit Vorliebe günstig verlaufende Fälle publiziert werden, so zeigen sie doch, dass die Chirurgie auch bei einem so schlimmen Vorkommnis, wie es die Perforation eines Magengeschwüres ist, das ohne Operation in 95% der Fälle rasch zum Tode führt, viel zu leisten vermag und imstande ist, viele Patienten am Leben und gesund zu erhalten — namentlich wenn sie früh genug eingreifen kann.

Diskussion: Dr. *Hæberlin*: Für die Häufigkeit des Auftretens des perforierten Ulcus ventriculi bei Frauen im 16.—30. Lebensjahre ist wohl mehr die in diesen Jahren auftretende Chlorose in Betracht zu ziehen, als der Beruf; bei 3 eigenen Beobachtungen hatten in früherer Zeit Ulcussymptome bestanden, die eine Zeit lang sistierten, um sich kurz vor der Katastrophe wieder einzustellen. Dr. *Hæberlin* frägt an, ob in den vom Vortragenden gesammelten Fällen weitere solche Beobachtungen zutage treten.

Dr. *F. Brunner* betont, dass sich in dieser Hinsicht die anamnestischen Angaben ausserordentlich verschieden verhalten.

Dr. *Gasiorowski*: In dem von Dr. *F. Brunner* mit Erfolg operierten weiblichen Falle aus meiner Praxis fehlten Ulcussymptome, ebenso bei einem männlichen Kranken.

Herr Prof. *Cloetta* verzichtet in Anbetracht der vorgerückten Zeit und der kleinen Anzahl der bis heute eingelaufenen, wichtigen Zusatz-Anträge für die Neuausgabe der Pharmacopoea helvetica auf ein Referat.

11. 40. Dr. *Hæberlin* referiert über seine Motion betreffend die neue eidgenössische Militärversicherung (vgl. Corr.-Blatt 1902, Nr. 23, Protokoll der III. Sitzung der schweiz. Aerztekommission).

Nach Entgegennahme des Referates und gepflogener Diskussion nimmt die Gesellschaft einstimmig folgende Resolution auf:

Sie erklärt sich mit dem Vorgehen der V. p. Ae. von Zürich einverstanden und beauftragt ihre Delegierten dahin zu wirken: 1) dass eine Eingabe an den hohen Bundesrat gemacht werde, worin auf baldige Abänderung verschiedener Art. in der Vollziehungsverordnung gedrungen wird, damit die Hausbehandlung überall da in ihre Rechte trete, wo disziplinarische und hygieinische Gründe nicht die Spitalbehandlung als geeigneter erscheinen lassen.

2) Dass ein juristisches Gutachten veranlasst werde über die Verfassungsmässigkeit der Anzeigepflicht und des Spitalzwanges ausserhalb der Dienstzeit über die Grenzen hinaus, welche die Art der Erkrankung oder Verletzung und die Verhältnisse des Versicherten bedingen.

3) Dass von der schweiz. Aerzte-Kommission aus durch geeignete Mittel das Material gesammelt werde, um später die Wünsche und Forderungen des Aerztestandes mit grösserm Nachdruck zu vertreten.

An Stelle des eine Wiederwahl als Delegierter in den Centralverein definitiv ablehnenden Herrn Prof. Dr. *Krönlein* wird gewählt: Dr. *Hæberlin* (II. Wahlgang mit 31 Stimmen). Die übrigen 4 Delegierten wurden mit 38 resp. 37 Stimmen in ihrem Amte bestätigt.

Der Vorsitzende verliest nun die Zusätze zum Medizinalgesetze, wie sie von den die Initiative für Freigebung der ärztlichen Praxis im Kanton Zürich ins Werk setzenden Naturheilkünstlern etc. beantragt werden; der Vorstand schlägt die Wahl eines Aktionskomitees gegen diese Initiative vor, welches sich aus je einem Delegierten der 11 Bezirke und dem engern Vorstand konstituieren würde.

Gewählt werden in offener Abstimmung für den Bezirk Affoltern: Dr. *Walter*; Andelfingen: Dr. *Breiter*; Bülach: Dr. *Stahel*; Dielsdorf: Dr. *Bucher*; Hinweil: Dr. *Keller*, Wald; Horgen: Dr. *Oehninger*; Meilen: Dr. *Hauser*, Stäfa; Pfäffikon: Dr. *Held*; Uster: Dr. *Keller*, Uster; Winterthur: Dr. *Koller* jun.; Zürich: Dr. *Leuch*.

12. 5. Herr Dr. *C. Meyer-Wirz*: Referat über die **Eingabe des schweizerischen Hebammenvereins betreffend Einreihung des Hebammenberufes unter Art. 33 der Bundesverfassung.** In erster Linie ist die Vorfrage zu erledigen: Kann der Hebammenberuf als wissenschaftliche Berufsart anerkannt werden?

Prof. *Müller* gibt in seinem Vortrage zu, dass der Hebammenberuf bis jetzt vielerorts diesen Titel noch nicht verdiene; er glaubt aber, dass wie bei den Zahnärzten er sich zu einem solchen gestalten könne, und dass gerade die Verstaatlichung dem Stand mehr gebildete Elemente zuführen würde. Ich bezweifle sehr, dass dies zutreffen wird. Bei der Leichtigkeit, mit welcher dem weiblichen Geschlechte, besonders hier in der Schweiz, das Medizinstudium zugänglich gemacht ist, werden diejenigen, die sich einen bessern Bildungsgang erworben haben, kaum den mühsamen, wenig lukrativen Hebammenberuf wählen, sondern sich dem ärztlichen zuwenden.

Der Bildungsgrad der Hebammen wird also ungefähr bleiben, wie bis anhin, also höchstens Sekundarschulbildung, in vielen Fällen darunter. Gerade aus diesem Grunde glaube ich auch nicht, dass es von Gutem wäre, die wissenschaftlichen Ansprüche in den Hebammenschulen noch höher zu schrauben. Im Gegenteil, nach meinen Erfahrungen als Hebammenlehrer ist dasjenige, was im Hebammenunterricht gelehrt wird, in vielen Beziehungen noch viel zu hoch für die Intelligenz und Vorbildung unserer Hebammenschülerinnen. Es werden dieselben mit einer Menge wissenschaftlichen und theoretischen Krames geplagt, den sie unmöglich richtig verstehen können, vielleicht während des Kurses mechanisch auswendig lernen um ihn nachher ebenso schnell wieder zu vergessen.

Es ist also keine höhere Bildung, keine grössere Wissenschaftlichkeit unserer Hebammen anzustreben, sondern tunlichste Einschränkung dessen, was gelehrt wird, dafür gründlichste Ausbildung in den Kenntnissen, die sie in ihrem Berufe wirklich brauchen,



vor allem sorgfältigste Einführung in die Desinfektionslehre mit vielen praktischen Versuchen aller Art, durch welche das Wesen der Antisepsis ihnen verständlich gemacht werden kann, und genaueste Einübung der äussern Untersuchung, damit sie zur Ueberzeugung gelangen, dass die häufige innere Untersuchung entbehrlich und schädlich ist.

Wenn wir jedoch die Hebammenausbildung in diesem Sinne modifizieren, also mehr in praktische Bahnen lenken, können wir auf der andern Seite den Hebammenberuf nicht als wissenschaftlichen im Sinne des Art. 33 der Bundesverfassung erklären und ihn dadurch auf gleiche Stufe stellen, wie die medizinischen Berufsarten.

Die Einreihung unter Art. 33 der Bundesverfassung ist aber der einzige Weg, auf welchem eine Vereinheitlichung des Hebammenwesens in der Schweiz zu erzielen ist. Wäre nun dasjenige, was wir mit der Verstaatlichung des Hebammenberufes erreichen würden, wirklich einer solche Konzession wert.

Der Hebammenstand ist allerdings nicht auf Rosen gebettet. Mühevoll und beschwerlich wie kaum ein zweiter ist der Beruf und der pekuniäre Lohn ist ein kümmerlicher. Eine Besserung ihrer sozialen Lage wäre den Hebammen gewiss zu gönnen.

Was hätten nun die Hebammen alles von einer Verstaatlichung zu erwarten?

1) Die Freizügigkeit. Bei der auf dem Lande fast überall eingeführten Institution der Gemeindehebammen hätte die Freizügigkeit daselbst nur einen illusorischen Wert; in den grösseren Städten andererseits, wo keine Gemeindehebammen bestehen, ist die Zahl der Hebammen jetzt schon weit über das Bedürfnis hinaus angewachsen, also auch hier würde die Freizügigkeit die Konkurrenznot nur erhöhen.

2) Vereinheitlichung der Ausbildung. Dieselbe wird nach meiner Ansicht grosse Schwierigkeiten bieten. Die Anforderungen an die Hebammen, die Anschauungen über die Befugnisse derselben sind in den verschiedenen Landesteilen ausserordentlich verschiedene und fürchte ich sehr, dass sich nicht alle die mannigfaltigen Anforderungen an die Ausbildung der Hebammen unter einen eidgenössischen Hut werden bringen lassen.

Besonders besorge ich, dass bei Schaffung einheitlicher schweizerischer Prüfungsvorschriften ein Teil der mühsam erworbenen Errungenschaften in der Hebammenaus- und Fortbildung infolge von Konzessionen an andere, in ihren Ansprüchen weniger weit gehende Kantone wieder verloren gehen würden.

Nach meiner Ueberzeugung werden wir schneller zu einer gleichmässigen Ausbildung des Hebammenwesens gelangen und auch den Bedürfnissen der einzelnen Landesgegenden eher gerecht werden, wenn sich ein Anschluss umliegender Kantone, die unter annähernd gleichen Bedingungen stehen, an grössere Hebammenlehranstalten auf Konkordatsweg erzielen liesse. Hierin sind schon vielversprechende Anfänge gemacht worden. In der Zürcherischen Hebammenschule z. B. werden die Hebammen der Kantone Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug, Luzern, Glarus, Schaffhausen und Zürich ausgebildet.

3) Eine Verbesserung ihrer sozialen Lage, was den Hebammen jedenfalls das wichtigste wäre, würde durch die Verstaatlichung wohl kaum erreicht werden. Zum Beispiel glaube ich kaum, dass der Staat eine allgemeine schweizerische Taxordnung für die Hebammen aufstellen würde, dazu sind die Verhältnisse in den grösseren Städten und in den Landkantonen doch zu verschiedenartige.

Schlussätze: 1) Der Hebammenberuf, wie er jetzt besteht, kann unmöglich als wissenschaftliche Berufsart im Sinne des Art. 33 der Bundesverfassung erklärt werden.

2) Ein Zuströmen gebildeterer Elemente zum Hebammenberuf als Folge der Verstaatlichung ist nicht zu erwarten.

3) Die Ausbildung der Hebammen ist aus diesem Grunde nicht nach der wissenschaftlichen, sondern mehr nach der praktischen Seite auszubauen.

4) Einheitliche Prüfungsvorschriften für die Hebammen der ganzen Schweiz sind sehr schwierig durchzuführen und würden nur durch Konzessionen der Kantone, welche höhere Anforderungen an die Ausbildung der Hebammen stellen, zu erreichen sein.



5) Es ist deshalb vorerst ein Anschluss grösserer kantonaler Gruppen an bestehende Hebammenlehranstalten auf Konkordatsweg anzustreben.

6) Eine Besserung der sozialen Lage der Hebammen ist durch ein eidgenössisches Diplom nicht zu erwarten.

7) Die einzige Errungenschaft der Verstaatlichung für die Hebammen wäre die Freizügigkeit, die kein Bedürfnis ist und von den Hebammen selbst nicht besonders gewünscht wird.

Nach gepflogener Diskussion, in welcher der Referent auf die sehr verschieden grosse Zahl der Geburten in den verschiedenen Kliniken z. B. Bern und Zürich, mit welcher die ungleich lange Dauer der Lehrzeit für die Hebammen an den betreffenden Lehrinstituten im Einklange steht, hinweist, werden auf Antrag von Dr. *Bucher* die Resolutionen im Sinne des Referenten von der Gesellschaft einstimmig aufgenommen.

Mit dem Antrag des Vorstandes, an die medizinische Bibliothekgesellschaft pro 1902 einen Beitrag von Fr. 200. — auszurichten, erklärt sich die Versammlung stillschweigend einverstanden.

Das gemeinschaftliche Mittagessen auf der „Schmidstube" war gut besucht — das Präsidium entwirft in der Tischrede einen historischen Rückblick auf die Entwickelung des Aerztestandes, speziell in Zürich und bringt mit einem altehrwürdigen Becher der ehemaligen Aerzte-Zunft „zum schwarzen Garten" in Zürich dem heutigen Aerztestand, insbesondere der kantonalen Aerztegesellschaft sein Hoch, welches ausklingt in dem regen Wunsche für festes Zusammenhalten und geschlossenes Vorgehen der Aerzte zum Wohle der leidenden Menschheit, gegen die immer dreister sich vordrängenden Einflüsse und Auswüchse verschiedenster Art, die der Gesundheit unseres Volkes nur zum Schaden gereichen.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 11. Februar 1902, Abends 8 Uhr im Polytechnikum. [1])

Präsident: Prof. Dr. *O. Roth.* — Aktuar: Dr. *W. Silberschmidt.*

Auf Antrag von Herrn Erziehungssekretär *Zollinger* beschliesst die Gesellschaft den Beitritt als **Kollektivmitglied in die schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege.**

Es wird ferner der Anregung der Gesellschaft der Aerzte der Stadt Zürich: eine gemeinsame Sitzung behufs Besprechung der neuen Brunnenanlage in Zürich zugestimmt.

Herr Professor Dr. *O. Roth* demonstriert einen Teil der **gewerbehygieinischen Sammlung des Polytechnikums.** Die neu eingerichtete, auch einem weitern Publikum zugängliche Sammlung ist mustergültig. Prof. *Roth* bespricht namentlich eingehend an Handen einer Anzahl von Apparaten und Instrumenten die neueren Errungenschaften auf dem Gebiete der Ventilation.

Sitzung vom 22. März 1902, Abends 8 Uhr im Kantonsspital gemeinsam mit der Gesellschaft der Aerzte der Stadt Zürich.

(Protokoll siehe Gesellschaft der Aerzte.) [2])

Sitzung vom 11. Juni 1902, Abends 5 Uhr im Tierspital.

Besichtigung des Tierspitals.

Herr Prof. Dr. *E. Zschokke* bespricht zuerst im bakteriologischen Laboratorium den gelben Galt, eine chronische, durch einen Streptococcus bedingte Mastitis des Rindes. Vortragender unterscheidet zwei Formen der Erkrankung, eine heilbare Form, welche sich dadurch kennzeichnet, dass die Streptokokken in der Milch im Innern der Leukocyten gelagert sind und eine ungünstig verlaufende mit langen

[1]) Eingegangen 11. Dez. 1902. Red. [2]) Bis jetzt nicht eingegangen. Red.



meist extracellulär gelagerten Ketten von Kokken. Die Verbreitung des gelben Galt im Kanton Zürich auf Grund der amtlichen Erhebungen wird auf einer Karte veranschaulicht.

Es wird die anatomische Sammlung und der Präpariersaal besichtigt, in letzterm demonstriert Herr Prof. *Zschokke* eine Reihe frischer Präparate aus dem Gebiete der Fleischbeschau.

Herr Prof. *Hirzel* übernimmt dann die Führung durch die verschiedenen klinischen Abteilungen des Tierspitals; er erklärt Apparate und stellt einige interessante chirurgische Fälle vor. Am Schlusse werden noch der Operationssaal und die getrennte Abteilung für infektiöse Fälle besichtigt.

Für das Pettenkofer-Denkmal in München wird ein Beitrag von 200 Franken bewilligt.

Referate und Kritiken.

Die neuesten Arzneimittel und ihre Dosierung, inklusive Serum- und Organotherapie.

Von Dr. *Peters*, Sanitätsrat. 3. Aufl. Leipzig und Wien 1902, Franz Deuticke. 496 Seiten. Preis Fr. 8. —.

Die Zahl der neu aufkommenden Arzneimittel ist eine so beängstigend grosse, dass ein sich besonders mit diesem Kapitel ärztlicher und pharmazeutischer Tätigkeit beschäftigendes Kompendium immerhin eine Lücke ausfüllt. Obschon die Zusammenstellung den Vorwurf der Kritiklosigkeit nicht verdient, so bringt es doch die Natur der Sache mit sich, dass dieselbe mehr praktischen als wissenschaftlichen Wert besitzt. Immerhin soll konstatiert werden, dass nach Möglichkeit bei Besprechung der Substanzen, von denen eine grosse Zahl den meisten Lesern selbst dem Namen nach unbekannt sein dürften, klinische Anmerkungen über die bei ihrer Anwendung gemachten Erfahrungen beigegeben sind. — Die Reihenfolge der Artikel ist die alphabetische, wobei aber die Trennung des pathologischen vom pharmazeutischen oder therapeutischen Gesichtspunkte nicht beobachtet wird. *Trechsel.*

Spezielle Chirurgie.

Von Prof. Dr. *Edmund Leser* in Halle. In 60 Vorlesungen; ein kurzgefasstes Lehrbuch für Aerzte und Studierende. 5. vermehrte und verbesserte Auflage. 1072 Seiten; 355 Abbildungen. Jena 1902, Verlag von Gustav Fischer. Preis Fr. 25. —.

Ein Buch wie das *Leser*'sche legt wohl jeder, der Studierende, der es durchgearbeitet, wie der praktische Arzt, der es als Nachschlagebuch benützt, mit grosser Befriedigung aus der Hand, um es bei nächster Gelegenheit mit Vergnügen wieder zu benützen. Seine Vorzüge bestehen vor allem in der Klarheit der im Vortragsstil gehaltenen Schreibweise; in der Knappheit, mit welcher Verfasser, ohne Wissenswertes beiseite zu lassen, in gedrängter, markanter Form alles Wichtige berücksichtigt. Besonders sind es die einleitenden kurzen Bemerkungen über physiologische und normalanatomische Verhältnisse, die eine rasche Einführung in ein neues Kapitel erleichtern; dann die klare differentialdiagnostische Gegenüberstellung verschiedener ähnlicher Affektionen, sowie die zuweilen klassische Schilderung von Krankheitsbild und Krankheitsverlauf, die diesem Buche zum grossen Vorteile gereichen.

Mit Vergnügen konstatieren wir auch die Tendenz einer genaueren Präcisierung der Indikationsstellung, der Bestimmung des Zeitpunktes und der Art des operativen Eingriffs.

Dadurch entsteht in den therapeutischen Massnahmen jene Klarheit, die speziell für den praktischen Arzt willkommen sein dürfte. Nicht weniger ist es auch die rasche, klare Einführung in die Spezialgebiete der Chirurgie, soweit es der Raum gestattet, wie z. B. vor allem die Orthopädie, Cystoskopie etc., die den Wert des Buches für Aerzte



und Studierende erhöhen. Auch den kurzen Hinweis auf veraltete (zum Teil noch „floride") schädliche Methoden möchten wir in einem Lehrbuche nicht gerne missen.

Dass die neuesten Erfahrungen auf dem Gebiete der Chirurgie gebührende Rücksicht gefunden haben, brauchen wir bei einem Buche, das in kurzer Zeit schon die 5. Auflage erlebt hat, wohl nicht erst zu erwähnen.

Auch die Ausstattung des Buches ist eine vortreffliche. Zahlreiche vorzügliche Abbildungen, von denen vielleicht höchstens einzelne Röntgenbilder durch etwas klarere zu ersetzen wären, erhöhen die Leichtverständlichkeit desselben. Druck und Papier sind tadellos. *Wyss.*

Die Aetiologie des akuten Gelenkrheumatismus nebst kritischen Bemerkungen zu seiner Therapie.

Von Dr. *A. Menzer.* Mit einem Vorwort von Prof. *Senator.* Berlin, Hirschwald 1902. Preis Fr. 6. 70.

Ein sehr interessantes kleines Buch von 120 Seiten aus der Bibliothek von *Coler.* (Band 13.) Die exakten Untersuchungen an lebendigen und toten Organen des menschlichen Körpers, sowie die Tierversuche sind wohl unanfechtbar, aber auch die logischen Auseinandersetzungen, welche doch zum Teil auf Hypothese beruhen, haben viel Bestechendes. Ueberzeugend weist der Verfasser nach, dass der akute Gelenkrheumatismus eine Infektionskrankheit ist, dessen Erreger keine spezifischen Bakterien, sondern die unter gewissen Bedingungen pathogen gewordenen gewöhnlichen parasitären Bakterien des Menschen (hauptsächlich in der Mundhöhle) sind, unter denen fast ausschliesslich die Streptococcen in Frage kommen. Auch die von *Sahli* gefundenen Staphylococcen und die von *Achalme* gefundenen Stäbchen können eine Rolle spielen.

Der wirksamste Schutz gegenüber dieser Infektion ist, da meist die Tonsillen die Eingangspforte bilden, der lymphatische Rachenring. Je stärker die lokale Reaktion an den Tonsillen, desto eher wird die Allgemeininfektion verhütet und umgekehrt. Der Gelenkrheumatismus wäre demnach nur eine Steigerung der gewöhnlichen Streptococcenangina, deren höchste Potenz wiederum allgemeine Sepsis ist. Zur Entwicklung der Krankheit bedarf es einesteils gewisser ä u s s e r e r, anderenteils gewisser k o n s t i t u t i o n e l l e r Einflüsse (Erkältung und Disposition).

Was nun die therapeutischen Schlussfolgerungen betrifft, so sind nach der Ansicht des Referenten doch noch viel eingehendere Beobachtungen nötig. *Menzer* verwirft nämlich nicht nur die Ansicht von der spezifischen Wirkung der Salicylpräparate, sondern hält hohe Salicylgaben überhaupt für schädlich. Krankheitsdauer, Rezidive, Endokarditis, Komplikationen sollen mit Salicyltherapie gleich sein wie ohne diese; eine Beeinflussung, die aber nicht nützlich zu sein braucht, wird nur zugegeben, in Bezug auf Fieberdauer, Fieberhöhe, Schmerzen, Schwellung etc. Als ein die kausalen Indikationen erfüllendes Heilmittel würde der Autor das Streptococcenserum ansehen, und zwar womöglich ein homologes Serum nach dem Sinne *Tavel*'s und *Krumbein*'s. *Deucher.*

Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Studierende und praktische Aerzte.

Von Prof. Dr. *H. Sahli* in Bern. D r i t t e umgearbeitete und ergänzte Auflage. Mit 276 teilweise farbigen Holzschnitten im Texte und 4 lithographierten Tafeln. Preis Fr. 26. 70.

Wer dieses ausgezeichnete Buch in seinen frühern Auflagen (1894 und 1898) kennt, wird sicher nicht verwundert sein, dass es schon in der dritten erscheint. Wer es aber noch nicht besitzt, möge daraus ersehen, wie hoch das Werk allgemein geschätzt wird. Für den Studierenden kann es geradezu als unentbehrlich bezeichnet werden, er möge denn vorziehen, von dem einen Autor die physikalischen, von dem andern die



chemischen, vom dritten die nervösen Untersuchungsmethoden etc. zu lesen. Für den praktischen Arzt macht einmal das ausführliche, alphabetische Inhaltsverzeichnis das Werk zu einem vorzüglichen Nachschlagebuch, sodann aber gibt es auch beim Durchlesen immer neue Anregung, vermöge der persönlichen Eigenart des Autors, welche überall durchscheint, gepaart mit absoluter Vollständigkeit und einheitlicher Logik. Es wäre wohl an der Zeit, dass sich wenigstens die schweizerischen Kollegen auf die Termini technici dieses Buches, womöglich auch auf die Formulare und bildlichen Darstellungen, als Basis ihres wissenschaftlichen Verkehrs einigen würden; wie manches Missverständnis, wie manche weitschichtige Länge unter Kollegen würde dadurch vermieden.

Es ist klar, dass bei der Gründlichkeit des Autors in der neuen Auflage alles neue berücksichtigt ist, was seither erschienen und vor der strengen Kritik Gnade finden konnte. Ganz erhebliche Aenderungen und Zutaten haben hauptsächlich folgende Gebiete erfahren: Untersuchung des Blutes, des Blutdruckes, des Magens (mit einer neuen, eigenen Methode), mehrere Kapitel der Harnchemie, die Pupillenreflexe, Aphasie etc. Und doch ist das Buch das liebe alte geblieben und überall kommen, wie bei einem Kind, das mit dem Alter wachsen und sich verändern muss, auch wenn die Eltern es nicht wünschen würden, die alten Züge (es sind alles nur Vorzüge) wieder zum Vorschein. Mit berechtigtem Stolze darf der Autor sein Werk in die Welt schicken und auch in den Uebersetzungen wird es überall seinen Weg machen.

Druck und Ausstattung sind ausgezeichnet, und auch die so schwierig herzustellenden bakteriologischen bildlichen Darstellungen sind um vieles besser geworden.

Deucher.

Kantonale Korrespondenzen.

Bern. † Dr. Heinrich Wollensack. Am 4. Oktober 1902 starb in Arco im Alter von $55^1/_4$ Jahren der in schweizerischen Aerztekreisen rühmlichst bekannte Kurarzt Dr. med. *Heinrich Wollensack*, nachdem er im vergangenen Sommer noch in alter Rüstigkeit am Giessbach seinem Berufe obgelegen hatte. Er erlag einer auf der Reise von der Schweiz nach Arco, dem Orte seiner Wintertätigkeit, acquirierten Fleischvergiftung mit konsekutiver Lungenentzündung und Herzlähmung nach kurzem Leiden von acht Tagen.

Geboren in der alten Kaiserstadt Wien am 6. Juli 1847, besuchte der intelligente Knabe die Schulen seiner Vaterstadt.

Zu Beginn des Wintersemesters 1865/66 bezog er mit 18 Jahren die dortige Universität, an deren hochberühmter medizin. Fakultät er während 10 Semestern immatrikuliert blieb. *Hyrtl*, *Brücke*, *Skoda*, *Oppolzer*, *Dumreicher*, *Billroth*, *Rokitansky*, *Braun* und *Arlt* waren seine Lehrer.

1872 absolvierte *Wollensack* nach fleissigen Studien die ärztliche Staatsprüfung und promovierte zum Doctor medicinae.

Im Dezember 1873 etablierte sich *Wollensack*, nachdem er vorübergehend — namentlich während der 73ger Cholera-Epidemie — als provisorischer Sekundararzt im allg. Krankenhause tätig gewesen, als Arzt und Wundarzt im II. Bezirk in Wien, wo er auch eine Zeit lang Schularzt war. Zugleich nahm er eine Assistentenstelle an, welche für sein ganzes ferneres Leben bestimmend war, in derjenigen Spezialität, in welcher er Karriere machte, an der Klinik und Poliklinik des Prof. *Winternitz*, wo er neun Jahre lang, bis zu seiner Uebersiedlung in die Schweiz wirkte. In diese Zeit fällt auch die Schliessung seines leider kinderlos gebliebenen Ehebundes mit seiner ihn überlebenden liebenswürdigen Gattin.

Die Uebersiedelung in die Schweiz geschah im Jahre 1882, als *Wollensack* von der Firma Mathias Naef in Nieder-Uzwil die ärztliche Leitung der ihr gehörenden Wasserheilanstalt Buchental (Kanton St. Gallen) übertragen wurde. Dort wirkte *Wollensack*, nachdem er zuvor in Basel das schweizerische Staatsexamen absolviert,



während 15 Jahren zum Segen unzähliger Nervenleidenden und brachte die Anstalt rasch zu grosser Blüte. Er genoss das Vertrauen aller medizinischen Autoritäten der Schweiz, die ihm ihre Privatpatienten zuwiesen. Die letzten 5 Jahre hindurch war er Pächter des Sanatoriums auf eigene Rechnung, 1896 aber, da der Komplex durch Kauf in andere Hände überging, trat er als Kurarzt zurück, da sich ihm unterdessen eine weit günstigere und angenehmere Stellung im schönen Berner Oberland geboten hatte.

Den Winter hatte *Wollensack* anfänglich bei der Familie seiner Frau in Wien mit Studien zugebracht, vom Jahre 1888 an ging er jeweilen im Oktober nach Arco im südlichen Tirol, wo er als Kurarzt, jedoch nicht in seiner Spezialität, tätig war. Während der sechs Sommer bis zu seinem Tode stand er der den Gebrüdern Karl und Theodor Hauser gehörenden Wasserheilanstalt am Giessbach vor, und sein Name zog rasch eine grosse Zahl von Leidenden dorthin. In Arco baute er sich nun eine Villa, um ein eigenes Heim für seine alten Tage im sonnigen Süden zu haben, aber jäh riss ihn eine tückische Krankheit mitten aus seiner angestrengten, nie rastenden Tätigkeit hinweg. Sein Todesjahr brachte ihm von Seite seines Monarchen eine Ehrung in Gestalt der Ernennung zum kaiserl. Rat.

Mit *Heinrich Wollensack* ist ein Kurarzt von Gottes Gnaden von uns geschieden, über dessen Zugehörigkeit zum schweizerischen Aerztestand wir uns freuen durften. Weit entfernt vom Typus „Badearzt“ hatte er eine hohe Meinung von der ernsten Mission des streng wissenschaftlich denkenden und handelnden Arztes. Nie versprach er einem Patienten zum Voraus Besserung oder Heilung, stets war er vorsichtig auf Ueberraschungen gefasst und bedachte weise, dass oft der Patient selber durch unüberlegtes Handeln den besten Kurplan des Arztes kreuzt und die beste Prognose wieder umstossen kann, und nie nährte er daher Hoffnungen in den Kranken, die vielleicht doch nicht hätten in Erfüllung gehen können. Gar mancher wurde zeitlebens sein ergebener Freund und blieb in stetem Briefwechsel mit ihm.

In der Ostschweiz war *Wollensack* ein geschätztes Mitglied des Aerztevereins „Hygiea“ und des st. gallischen Kantonalvereins; am Giessbach wurde er Mitglied der medizin.-chirurg. Gesellschaft des Kantons Bern, und stets war er ein gern gesehener Gast der kantonalen und schweizerischen Aerztetage. *K. H.* (Bern).

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Prof. Dr. *A. Jaquet* wurde zum Ordinarius der hiesigen medizinischen Fakultät ernannt mit dem Lehrauftrag für Pharmakotherapie.

— **XIV. Internationaler Kongress für Medizin in Madrid 23—30. April 1903.** Ein schweizerisches Organisationskomitee hat sich im Laufe des Jahres gebildet, bestehend aus den Herren:

Dr. *Frey* u. Dr. *Keller* (Rheinfelden) für Aargau.
Dr. *Gelpke* für Baselland.
Dr. *VonderMühll* u. Prof. *Jaquet* für Basel-Stadt.
Prof. *Kocher*, Prof. *Tavel*, Dr. *Ost* u. Dr. *Ceppi* für Bern.
Dr. *Clément* für Freiburg.
Dr. *Jeanneret* u. Prof. *Eternod* für Genf.
Dr. *Denz* für Graubünden.
Dr. *Beck* für Luzern.
Dr. *Sandoz* u. Dr. *de Quervain* für Neuchâtel.
Dr. *Reichenbach* für St. Gallen.
Dr. *Rahm* für Schaffhausen.
Dr. *Bott* für Solothurn.
Dr. *Reali* für Tessin.
Dr. *Haffter* für Thurgau.
Dr. *Real* (Schwyz) für Urschweiz.
Dr. *Bovet* für Wallis.
Prof. *de Cérenville* u. Dr. *Krafft* für Waadt.
Dr. *Merz* für Zug.
Dr. *Armin Huber*, Dr. *W. v. Muralt* u. Dr. *Ziegler* (Winterthur) für Zürich.



Am 29. November 1902 fand eine Sitzung des Komitees in Bern statt unter dem Präsidium von Prof. *Kocher*. *Tavel* fungierte als Sekretär.

Nach Formation des Komitees und Wahl der Herren *Kocher* und *Tavel* als Präsident und Sekretär, wurde beschlossen, in den beiden medizinischen Organen der Schweiz ausführliche Mitteilungen über die Bedingungen, unter welchen die Aerzte an dem Kongress teilnehmen können, zu publizieren.

Reglement des Kongresses.

Demselben entnehmen wir folgende Daten:

1) Eröffnungssitzung 23. April, Schlussitzung 30. April.

2) Ausser Aerzten, Apothekern, Tierärzten, überhaupt allen Personen, welche irgend eine der verschiedenen Disziplinen der medizinischen Wissenschaften betreiben, können mit ganz den gleichen Rechten, wie die Aerzte, auch alle diejenigen an dem Kongresse teilnehmen, welche irgend einen wissenschaftlichen oder Standestitel (étant en possession d'un titre professionnel ou scientifique) tragen, vorausgesetzt, dass sie sich anmelden und 30 Pesetas (= 25 Fr.) bezahlen. (Vor dem 20. März beim Sekretär des Landeskomitees; nachherige Anmeldungen müssen direkt an's Generalsekretariat nach Madrid geschehen.) Der Anmeldung soll eine gedruckte Visitenkarte beiliegen und eine Erklärung, welcher der 16 Sektionen man angehören will.

3) Rechte der Kongressteilnehmer: Zutritt mit dem Rechte, vorzutragen und an der Diskussion teilzunehmen, zu allen wissenschaftlichen Sitzungen und allen andern Veranstaltungen des Kongresses. Anspruch auf einen Sammelrapport über die Leistungen des Kongresses und auf die ausführliche Berichterstattung über die Arbeiten der Sektion, welcher man zugehört.

4) Für einen wissenschaftlichen Vortrag sind höchstens 15 Minuten, für ein Votum in der Diskussion höchstens 5 Minuten zulässig.

5) Die Anmeldung von Vorträgen hat zu erfolgen unter Beilegung eines kurzen, für den Druck bestimmten Resumés, welches den Sektionsmitgliedern vor der Sitzung zugestellt werden soll.

6) Offizielle Kongressprachen: Spanisch, Französisch, Englisch und Deutsch.

7) Die Damen der Kongressisten haben Anspruch auf Reduktion der Eisenbahnfahrtaxen und Zutritt zu allen Kongressanlässen, sofern sie unter Einsendung von 12 Pesetas per Kopf sich die betr. Legitimationskarte verschafft haben.

Prof. *Tavel*, Sekretär des schweizerischen Nationalkomitees ist ermächtigt, die Kotisationen in Empfang zu nehmen und besorgt die Identitätskarten etc.

Jeder Arzt, der am Kongress teilzunehmen wünscht, braucht also nur 30 Pesetas oder 25 Franken an Professor *Tavel*, Bern, einzusenden, um nachher die nötigen Anweisungen, Identitätskarten etc. zu bekommen.

Reisebedingungen.

Die schweizerischen Eisenbahnen geben den Kongressisten keine Tarifermässigung zu.

Die französischen Bahnen gewähren eine Reduktion von 50%.

Die spanischen Bahnen gewähren eine Reduktion von 50%.

Die Navigazione generale italiana gewährt eine Reduktion von 50% (exklusive Nahrung).

Die „Cie. Transatlantique“, die „Cie. Mixte“, die „Transports maritimes“ gewähren 30%.

Die Agence Junod („Voyages Pratiques“) 9 rue de Rome in Paris ist offiziell beauftragt, den Kongressisten alle nötigen Mitteilungen über die Reise, Exkursionen, Billette gratis zu geben und besorgt die Reisebillette.

Weitere Mitteilungen über die Reise vide unten.



Wohnungsbureau.

Dieses Bureau, Adresse: Monsieur Ulrico Frei, Faculté de Médecine, Madrid, besorgt die Pension für die Kongressisten in Madrid zum Preise, alles inbegriffen,

von 15—50 Pesetas per Tag und pro Person in Hotels.
von 10—30 „ „ „ „ „ „ in Privathäusern.

(Wohnung, Bedienung, Beleuchtung und drei Mahlzeiten.)

Ein Formular für „Demande de Logement" wird von diesem Bureau auf Wunsch geschickt.

Referenten.

Vom Centralkomitee werden schweizerische Referenten für folgende Fragen gewünscht:

1° Origine des fibro-blastes dans les néo-formations conjonctives normales et pathologiques.

2° La thérapie de l'aphte épizootique. Metodi di Bacelli. Rapporteur: Mr. Loriga (Rom).

3° Traitement du pruritus. Rapporteur: Mr. Juan de Azua. Chirurgische Behandlung des Pruritus der Geschlechtsteile. Prof. *Tavel*, Bern.

4° Indications de l'intervention chirurgicale dans les affections de l'estomac. Rapporteurs: MM. Cardenal (Barcelona), Novaro (Genua), Ceccherelli (Parma), Hartmann (Paris), *Kocher* (Bern).

5° Utilité des dispensaires antituberculeux comme moyen d'augmenter la résistance vitale dans les classes prolétaires. Rapporteurs: MM. Montaldo, Pero; Sclavo, Sienna.

Reflektanten belieben sich beim Sekretär des schweizerischen Komitees zu melden!

Vorträge

und Mitteilungen müssen bis zum 1. Januar 1903 dem Generalsekretär angemeldet werden und also nach diesem Termin dem Sekretär des Nationalkomitees, der im gewünschten Falle die nötigen Formulare zuschickt.

Album.

Ein Album mit den Photographien der Hauptpersönlichkeiten des Kongresses und der nationalen Organisationskomiteen wird ausgeführt werden.

Diejenigen, die darin zu figurieren wünschen, sind gebeten sich sofort beim Generalsekretariat in Madrid zu melden.

Reisen, speziell organisiert auf Veranlassung des schweizerischen Nationalkomitees für die schweizerischen Kongressteilnehmer und ihre Familien durch die „Voyages Pratiques".

Erste Reise.

Genf - Nîmes - Barcelona - Saragossa - Madrid - Salamanca - Burgos - St. Sebastian-Biarritz - Bordeaux - Lyon - Genf.

Preis, alles inbegriffen: I. Klasse: 667 Fr. — II. Klasse 567 Fr.

18. April. Zusammenkunft im Bahnhof Genf Cornavin um 6 Uhr morgens, Abfahrt. Mittagessen unterwegs. Ankunft in Nîmes um 4 Uhr 38 nachmittags. Besuch der Stadt und der Monumente.

19. April. Am Morgen Ende des Besuches. Um 9 Uhr 31 Abfahrt nach Spanien. Mittagessen im Buffet von Cette — Zollrevision in Portbou um 3 Uhr 35. Ankunft in Barcelona um 7 Uhr 14 abends. Absteigen im Hotel, Abendessen und Uebernachten.

20. April. Aufenthalt in Barcelona, Besuchen der Stadt und der Umgebung.

21. April. Um 10 Uhr Abfahrt nach Saragossa, Mittagessen unterwegs, Ankunft zum Abendessen.



22. April. Aufenthalt in Saragossa, Besuch der Stadt. — Abends Abfahrt nach Madrid.

23. April. Ankunft in Madrid während des Vormittags.

Vom 23.—30. April Aufenthalt in Madrid für den Kongress.

30. April. Abends Abfahrt nach Salamanca und Besuch der Stadt.

1. Mai. Aufenthalt in Salamanca und Besuch der Stadt. Abends Abfahrt nach Burgos.

2. Mai. Ankunft in Burgos zum Mittagessen, nachmittags Besuch der Stadt.

3. Mai. Während des Vormittags Ausflug nach dem Kartäuser-Kloster von Miraflores und dem Kloster de las Huelgas. Abends Abfahrt nach S. Sebastian.

4. Mai. Morgens Ankunft in S. Sebastian, Ruhezeit bis zum Mittagessen, nachmittags Ausflug nach dem „Durchgang" und von dort aus per Segelschiff nach den hübschen Fischerdörfern von San Juan und San Pedro.

5. Mai. Abfahrt von S. Sebastian um 4 Uhr 20. Zollrevision in Hendaye um 4 Uhr 56. Abfahrt nach Biarritz um 5 Uhr 36. Ankunft um 6. 15, Absteigen im Hotel, Essen, Uebernachten.

6. Mai. Besuch von Biarritz, des Strandes und der Stadt, nachmittags Ausflug nach Bayonne, welches man besuchen wird.

7. Mai. Morgens gegen 6 Uhr Abfahrt von Biarritz nach Bordeaux. Ankunft um 11 Uhr 42. Mittagessen. — Nachmittags per Wagen Besuch der Stadt und der Quais. — Abfahrt von Bordeaux nach Lyon abends 11 Uhr 45.

8. Mai. Frühstück und Mittagessen unterwegs. — Ankunft in Lyon um 2 Uhr 30. Nachmittags Besuch der Stadt per Wagen.

9. Mai. Abfahrt von Lyon Perrache um 7 Uhr 25 morgens nach der Schweiz.

Ankunft in Genf um 11 Uhr 20. — Abschied.

Zweite Reise.

Genf - Nîmes - Barcelona - Saragossa - Madrid - Cordova - Malaga - Granada - Sevilla - Madrid - Salamanca - Burgos - S. Sebastian - Biarritz - Bordeaux - Lyon - Genf.

Preis, alles inbegriffen: I. Klasse 990 Fr., II. Klasse 890 Fr.

Vom 18.—29. April, Reiseplan und Programm wie die vorhergehenden.

29. April. Abends Abfahrt von Madrid nach Sevilla.

30. April. Ankunft in Sevilla um 10 Uhr 15 morgens. Absteigen im Hotel und nach dem Mittagessen erster Besuch der andalusischen Hauptstadt.

1. Mai. Aufenthalt in Sevilla und Fortsetzung des Besuches der Stadt.

2. Mai. Abfahrt morgens nach Malaga, Mittagessen unterwegs. — Ankunft zum Abendessen.

3. Mai. Aufenthalt in Malaga und Besuch der Stadt.

4. Mai. Nach dem Mittagessen Abfahrt nach Granada. Sehr schöne Reise durch das Tal des Guadalhorce und der Sierra. — Ankunft zum Abendessen.

5. und 6. Mai. Aufenthalt in Granada. — Besuch der Stadt und Ausflug nach dem Stamm von gitane l'Albaycin.

7. Mai. Morgens Abfahrt nach Cordova, Mittagessen unterwegs. Ankunft um 15 Uhr 15.

8. Mai. Aufenthalt in Cordova. — Besuch der Stadt. — Nachmittags um 15 Uhr 50 Abfahrt nach Salamanca. Mittagessen unterwegs.

9. Mai. Frühstück u. Mittagessen unterwegs. Ankunft in Salamanca zum Abendessen.

10. Mai. Aufenthalt in Salamanca.

11. Mai. Nach dem Mittagessen Abfahrt nach Burgos; Mittagessen unterwegs. — Ankunft abends.

12. Mai. Aufenthalt in Burgos.

13. Mai. Abfahrt von Burgos vormittags. Halt in S. Sebastian.

Vom 13.—17. Mai derselbe Reiseplan und Programm wie vorher.



Dritte Reise.

Genf - Marseille - Algier - die maroccanische Küste - Gibraltar - Granada - nach Belieben auch Malaga - Sevilla (die Messe und das Osterfest) - Cordova - Madrid, entweder über Saragossa - Barcelona - Nîmes - Genf — oder über Salamanca - Burgos - S. Sebastian - Bordeaux - Lyon - Genf.

6. April. Zusammenkunft im Bahnhof von Genf Cornavin. — Abfahrt um 6 Uhr morgens nach Marseille. — Mittagessen unterwegs. — Ankunft um 5 Uhr 32 abends. — Absteigen im Hotel.

7. April. Besuch der Stadt und des Hafens. — Spazierfahrt nach der Corniche, nach dem Prado und per Drahtseilbahn nach N. D. de la garde.

8. April. Aufenthalt in Marseille. — Abends gegen 5 Uhr Einschiffen an Bord eines Dampfers der Cie. de Navigation Mixte nach Oran.

9. April. Seereise nach Oran. — Ankunft abends.

10. April. Besuch der Stadt per Wagen, um Mitternacht Abfahrt nach Marocco.

11. April. Halt in Beni-Saf und Nemours.

12. April. Halt von der Provinz bis Mellila, welches man besuchen wird.

13. April. Halt morgens in Tetuan. — Ankunft nachmittags in Gibraltar und Besuch der Stadt.

14. April. Morgens Abfahrt nach Granada, Mittagessen unterwegs. — Ankunft gegen 2 Uhr. Besuch der Stadt per Wagen.

15. und 16. April. Aufenthalt in Granada und nach Belieben Abstecher nach Malaga.

17. April. Morgens Abfahrt von Granada oder von Malaga nach Sevilla. — Mittagessen unterwegs, Ankunft zum Abendessen.

17., 18., 19. und 20. April. Aufenthalt in Sevilla während der Feste der Karwoche.

21. April. Nach dem Mittagessen Abfahrt nach Cordova wo man zum Abendessen ankommt.

22. April. Während des Vormittags Besuch der Stadt und Spazierfahrt in der Umgebung. Nachmittags Abfahrt nach Madrid.

23. April. Ankunft in Madrid morgens.

Vom 23.—30. April Aufenthalt in Madrid während des Kongresses.

Vom 30. April—9. Mai Rückreise wie im ersten Reiseplan.

Preis, alles inbegriffen: I. Klasse 1200 Fr., II. Klasse 1045 Fr.

Oder Rückreise via Barcelona wie folgt:

30. April. Morgens Abfahrt von Madrid nach Saragossa, Mittagessen unterwegs. — Ankunft abends.

1. Mai. Besuch von Saragossa.

2. Mai. Morgens Abfahrt nach Barcelona, Mittagessen unterwegs. Ankunft abends.

3. Mai. Aufenthalt in Barcelona. — Besuch der Stadt abends für die Rückkehr.

4. Mai. Ankunft in Lyon um 9 Uhr 20 morgens. Nachmittags Besuch der Stadt per Wagen. — Abfahrt um 7 Uhr 8 abends nach Genf, wo man um 11 Uhr 30 abends ankommt.

Preis, alles inbegriffen: I. Klasse 1120 Fr., II. Klasse 975 Fr.

Allgemeine Bedingungen.

Um an den geplanten Reisen zu diesen ausserordentlich erniedrigten Preisen teilnehmen zu können, hat man bei der Anmeldung dazu vorzuweisen:

1) Eine Kongressteilnehmerkarte (vide letzte Nr. des Corr.-Blattes).

2) Die Namen, Adressen und Titel eines jeden Teilnehmers. Jede an das Sekretariat des nationalen schweizerischen Komitees in Bern oder an die „Voyages Pratiques“, Bureau Central 9 Rue de Rome, Paris gerichtete Anfrage wird umgehend beantwortet.

Das Minimum der Reisenden ist auf 10 per Reise festgesetzt. Die Preise der Reisen sind auf der Basis einer Reduktion von 50% berechnet, die den Kongressisten von den Transportgesellschaften gewährt werden und fassen in sich:



1) Die Reisen per Eisenbahn und per Schiff.

2) Die Mahlzeiten, unterwegs in den Buffets und in den Speisewagen so oft es möglich ist.

3) Beistand an den Grenzen.

4) Die Omnibusse bei der Ankunft und der Abfahrt in jeder Stadt.

5) Der Aufenthalt während der ganzen Reise und für die Dauer des Kongresses in Madrid in guten Hotels, von denen eine Liste herausgegeben werden wird; die besten Zimmer werden den erst Unterschreibenden reserviert.

6) Die nötigen Pferde und Wagen für die Ausflüge und Besichtigung der Städte ohne Ermüdung.

7) Eintrittsgelder für Monumente und Museen.

8) Die besonderen Dolmetscher um alle nötigen Erklärungen zu geben.

Das Ganze gemäss den allgemeinen Bedingungen für die, durch „les Voyages Pratiques" bei Gelegenheit des Kongresses organisierten Reisen.

Ausland.

— **Ueber die Säurebehandlung des Pruritus.** Prof. *Leo* beobachtete einen an Pruritus universalis leidenden Kranken, der keine andere organische Anomalie aufwies als eine beständige alkalische Reaktion des Urins mit Phosphaturie. Durch Verordnung einer Mineralsäure, Acid. sulfuric. dilut. 5,0 : 200,0, zweistündlich 1 Esslöffel, gelang es, den Patienten von seinem Leiden zu befreien. In den andern Fällen von Pruritus universalis mit saurer Reaktion des Urins war die Säuretherapie ebenfalls nützlich. Dagegen war in zwei andern Fällen der Erfolg unsicher. (Therap. Monatsh. Dez. 1902.)

Einer Zuschrift von Hrn. Dr. *M. Walthard*, Dozent, Bern, entnehmen wir folgendes: „In Nr. 2 des Corr.-Blattes für schweiz. Aerzte steht in der Besprechung des Leitfadens der Geburtshilfe von *Vogel* folgender Passus:

„Beim Dammriss gibt *Vogel* mit Recht eine Abbildung, wie man tief umstechen und keinen hohlen Raum hinter sich lassen soll — im Gegensatz zu *Walthard*, welcher sich mir bei seiner Methode (Fig. 7, S. 75, Corr.-Blatt 1902) über dieses allgemeine chirurg. Prinzip hinweg zu setzen scheint."

Von Bildung hohler Räume kann bei meiner Methode gar keine Rede sein; denn

1. schliesst die submucöse Naht sämtliche Gewebe vom Damm bis zum Sphinkter ani;

2. schliesst die doppelte Naht des Sphinkter ani externus sämtliche Gewebe in der Mitte des Dammes, so dass schliesslich für die fortlaufende Naht der Vagina und des Hautdammes gar nichts mehr übrig bleibt als Schleimhaut resp. Haut und wenig submucöses resp. subkutanes Bindegewebe.

Eben weil Höhlen entstehen trotz tiefen Nähten, habe ich die drei verschiedenen, die anatomisch zusammengehörigen Gewebe vereinigenden Etagen gewählt, so dass von Hinwegsetzen über allgemeine chirurg. Prinzipien nicht gesprochen werden kann. Im Gegenteil ist durch meine Methode eben gerade das was Herr *Nadler* wünscht, viel sicherer und exakter durchführbar und erreichbar als durch eine tiefgreifende Naht.

Es wäre zu bedauern, wenn die Herren Kollegen durch eine Kritik, wie diejenige des Herrn *Nadler*, auch nur ein wenig von einer Methode abgelenkt würden, welche denselben (wie ich von Kollegen, die sie kontrollierten, weiss) sehr gute Resultate sichert.

Briefkasten.

Errata. Im Votum des Herrn Professor *P. Müller* zum Vortrage des Herrn Prof. *v. Herff* an der Herbstversammlung des ärztl. Centralvereins (vergl. letzte Nr. des Corr.-Blattes) ist zu korrigieren:

Auf pag. 54, Z. 12 v. u.: Lange Dauer (statt: Länge, Dauer), pag. 55, Z. 18 v. o.: putride Infektion (statt partielle Inf.), Z. 15 v. u. von Auswärts (statt von *Asher*) und Z. 6. v. u.: spezifisches Mittel (statt immunes M.)

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 4. XXXIII. Jahrg. 1903. 15. Februar.

Original-Arbeiten.

Zur Behandlung des Kniescheibenbruches.

Von Dr. **H. Bärlocher**, Assistenz-Arzt am Kantons-Spital St. Gallen.

(Hiezu 1 Tafel mit 6 Abbildungen.)

Die Behandlung der Patellafrakturen weist Verschiedenheiten auf, wie wir sie wohl selten bei irgend einer chirurgischen Affektion zu sehen gewohnt sind. Und zwar sind es Verschiedenheiten, die sich nicht nur in historischer Reihenfolge ablösen, sondern auch jetzt noch den Rang streitig machen. Schon das zu erreichende Ziel der Therapie variert. Möglichst baldige Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der betreffenden Extremität erstreben die einen, knöcherne Vereinigung der beiden Fragmente um jeden Preis die andern. So stehen sich denn frühzeitige Massage mit Gehversuchen ohne Rücksicht auf Koaptation der Fragmente einerseits, sorgfältige Adaptierung dieser auf irgend welche Art andererseits gegenüber. Und in dieser letzteren Behandlungsweise machen sich selbst wieder grosse Verschiedenheiten geltend in der Art und Weise, wie das Ziel zu erreichen gesucht wird. Kontentivverbände aller Art, *Malgaigne*'sche Klammer mit ihren Modifikationen, perkutane Naht der Fragmente und schliesslich breite Eröffnung und typische Knochennaht wurden der Reihe nach und werden auch jetzt noch nebeneinander angewandt. Es ist ja selbstverständlich, dass je nach äussern Umständen und Verhältnissen vom Arzte sowohl, als vom Patienten die Indikation auf operative oder unblutige Behandlung z. B. verschieden gestellt werden wird. Verschieden wird sie aber bei Patellafrakturen auch unter sonst ganz gleichen Bedingungen gestellt; das beweisen uns

in engerm Rahmen schon unsere schweizerischen Spitäler, wo einerseits der Kniescheibenbruch a priori genäht wird, der andernorts nur im Ausnahmefall operativ behandelt würde. Immerhin hat in den letzten 20 Jahren von allen Behandlungsarten wohl die offene Naht der Fragmente die grösste Ausdehnung gewonnen, wenn auch noch nicht die unbedingte Superiorität erreicht. Es dürfte das zusammenhängen einmal mit der grossen Gefahr, die ein Verstoss gegen die Asepsis in diesen Fällen nach sich zieht, dann auch mit gewissen Unbequemlichkeiten, welche mit der Anlegung einer Knochennaht verbunden sind, so der genauen Ausführung der Bohrlöcher, womöglich ohne Kontakt mit dem Gelenk, der Versenkung des oft als Fremdkörper wirkenden Nahtmaterials etc. Es interessieren daher vielleicht einige Erfahrungen, welche an der chirurgischen Abteilung des St. Galler Kantonsspitales gemacht wurden mit einer modifizierten Form der offenen Patellanaht, einer Form, deren Technik ich weiter unten genauer beschreiben möchte.

Die offene Naht wurde hier im Jahre 1889 zum ersten Male angewandt und seither vom chirurgischen Chefarzte, Dr. *Feurer*, in den meisten Fällen ausgeführt, so dass mir bis Mitte 1902 im ganzen 28 Fälle zur Verfügung standen, welche ich in der Mehrzahl erreichen und persönlich nachuntersuchen, z. T. auch durch Aufnahme eines Röntgenbildes kontrollieren konnte. Eine genaue Angabe der Krankengeschichten würde zu weit führen; ich werde weiter unten die Hauptdaten der einzelnen Fälle aufzählen und beschränke mich im übrigen, in zwangloser Weise das Wichtigere mitzuteilen.

Was zunächst die Aetiologie der Patellafrakturen anbelangt, so entsprechen unsere Erfahrungen nicht der sonst so oft gehörten Ansicht, dass die Kniescheibenbrüche die Frakturen durch Muskelzug par excellence sind; eine einzige der 28 ist sicher als indirekte zu bezeichnen. Es betrifft ein 18jähriges Mädchen, das etwa 6 Monate vor dem Unfalle wegen eines traumatischen Blutergusses im Knie längere Zeit im Spital behandelt worden war. Nach dem Austritte klagte es noch oft über Schmerzhaftigkeit und Funktionsstörung in Form eines „Knieschnappers"; man deutete es als Neurose. Bei Gelegenheit eines solchen Anfalles drohte Patientin zu fallen, konnte sich aber noch halten und 2 Tage nachher mit geschwollenem und schmerzhaftem Kniegelenke in den Spital gehen, wo man die Patellafraktur diagnostizierte. Da Patientin mit dem betreffenden Knie nirgends aufgefallen, da ferner von der frühern Verletzung her eine starke Quadricepsatrophie geblieben, so schloss man sowohl direkte Gewalt, als auch indirekte durch forcierte Extension aus, nahm vielmehr an, dass eine rasche passive Beugebewegung die Fraktur verursacht habe. Alle übrigen Fälle scheinen auf direkte Gewalt hin zustande gekommen zu sein, wenn auch ein Muskelzug mit Sicherheit nicht überall auszuschliessen ist. In der Mehrzahl ist ein Fall aufs Knie, meistens in Flexionsstellung auf irgend einen vorspringenden Gegenstand, die Ursache, einmal ein Hufschlag ans gestreckte Knie und ein andermal der gleichwertige Schlag eines „Wagescheits", auch ans gestreckte Knie. Zwei von den Fällen betrafen offene Frakturen; die übrigen waren subkutane Querfrakturen, welche nur selten leicht schräg verliefen. 7 Mal kamen Splitterbrüche vor, nicht selten in dem Sinne, dass das eine Fragment noch der Länge nach frakturiert war. Einmal kam eine reine Längsfraktur vor, welche keine Funk-



tionsstörung verursachte, aber, weil offen, doch genäht wurde. In der grossen Mehrzahl der Fälle verlief die Frakturlinie entweder in der Mitte oder durch die untere Hälfte der Patella, nur 4 mal oberhalb der Mitte. Jedesmal war ein Bluterguss im Gelenk zu konstatieren; doch war er in wenigen Fällen sehr gross; starke Sugillationen am Oberschenkel, welche auf eine Sprengung des Recessus hätten schliessen lassen, kamen nie vor; auch findet sich in den Operationsberichten keine Erwähnung dieses Vorkommnisses, welchem *Riedel* die Bedeutung einer Kontraindikation gegen die operative Behandlung zuerkennt, da in solchen Fällen möglichst frühzeitige Massage der Oberschenkelmuskulatur angezeigt sei. Selten handelte es sich um reine Patellafrakturen; meist war auch die Gelenkkapsel mehr oder weniger weit eingerissen; immerhin kamen Fälle vor, wo die verhältnismässig geringe Funktionsstörung darauf schliessen liess, dass neben der Patella die Kapsel noch zum grossen Teil erhalten sei und wo dies nachher durch den Operationsbefund bestätigt wurde. — Zweimal sahen wir Refrakturen, einmal im engern Sinn des Wortes eine neue Fraktur an der alten Bruchstelle, einmal eine neue Fraktur neben einer alten, geheilten.

Ueber die Operation selbst und ihre Ausführung bemerke ich folgendes: Sie wurde in allen Fällen am ersten oder zweiten Tage nach Spitaleintritt vorgenommen d. h. mit einer einzigen Ausnahme kurze Zeit nach dem Unfalle; nur einmal trat Patient erst am zwölften Tage ein, nachdem die ursprünglich geringe Diastase der Fragmente grösser geworden und den behandelnden Arzt von dem Gedanken abbrachte, die Fraktur unblutig zu behandeln. Einmal zur Operation entschlossen, hätte man übrigens zum Zuwarten um so weniger Berechtigung, als dadurch nur die Zeit der Inaktivität und damit die Ausbildung der Muskelatrophie vergrössert würde. Incidiert wurde in allen Fällen von subkutaner Fraktur durch einen etwa 6—8 cm langen Längsschnitt, der etwa über die Mitte der Patella geht und bis auf die Fragmente vordringt. Dabei entleert sich meist ein mehr oder weniger grosser præpatellarer und auch der grössere Teil des im Gelenk entstandenen Blutergusses. Nun präsentieren sich die Fragmente, manchmal geworfen, so dass die Bruchflächen von einander abgewandt sind. Ferner fällt auf, dass diese unregelmässigen Flächen fast immer bedeckt sind mit interponierenden Weichteilen; oft hat man Mühe, sie zu reinigen von diesen faserigen, zerrissenen Periost-Fascienfetzen, welche sich von der Aussenfläche der Patella her über die Kanten legen. Es ist dies ein Umstand, der einem auch sofort begreiflich macht, warum eine knöcherne Konsolidation bei unblutiger Behandlung so selten eintritt. In den meisten unserer Fälle war diese Weichteilinterposition eine derartige, dass sie eine knöcherne Heilung einfach verunmöglicht hätte. Das eröffnete Gelenk wurde nun in einigen der früheren Fälle mit schwacher Sublimatlösung oder sterilem Wasser irrigiert; später ging man, mit der Zeit schreitend, zur trockenen Behandlung über und entfernte die Ueberreste des Gelenkergusses sorgfältig mit sterilen Tupfern. Dann wurde zur Vereinigung der Fragmente geschritten. Zunächst machte man je eine kräftige Seidennaht rechts und links der Patella im Kapselriss, so dass dadurch schon die beiden Fragmente nahe aneinander kamen. Dann wurden die seitlichen Kapselrisse noch weiter vernäht und nun zur eigentlichen Patellanaht geschritten. Doch wurde niemals der

Knochen selbst genäht, sondern immer nur an der Vorderfläche der Patellafragmente 2 bis 3 parostale Seidennähte angelegt, welche Periost und inneres Blatt der Bursa præpatellaris umfassten. Nach Anlegung dieser Nähte sind die Fragmente so fest vereinigt, dass eine falsche Beweglichkeit nicht mehr möglich ist. Es scheint mir dies eine wesentliche Vereinfachung der Operation gegenüber der Anlegung von eigentlichen Knochennähten. Die Fraktur so vereinigt, wurde nun die Hautwunde durch Catgutknöpfe wieder geschlossen. Eine Drainage hielt man früher für notwendig und wandte sie auch mehrere Male an; in der Mehrzahl der Fälle aber unterliess man sie, wenn nicht besondere Komplikationen (Quetschung der Weichteile etc.) sie angezeigt scheinen liess. Wo an einem Hauptfragmente noch weitere Absprengungen vorkamen, wurden sie nur genäht, wenn das zur Erhaltung der Kontinuität des Streckapparates notwendig war. Kleine abgesprengte Stücke, welche nicht mehr genügend ernährt schienen, wurden ganz entfernt.

Die Nachbehandlung war einfach; die Extremität wurde durchschnittlich 4 Wochen (Minimum 19, Maximum 34 Tage) lang immobilisiert, meist im gestärkten Schienenverband vom Tuber bis zu den Knöcheln. Sobald der Verband entfernt wurde, liess man die Patienten schon im Bett aktive Bewegungen machen; dazu wurde die Extremität massiert und faradisiert. Es ist dies der wichtigste Punkt der Nachbehandlung; je energischer und methodischer der Patient diese aktiven Bewegungen macht, desto sicherer und schneller tritt die ursprüngliche Funktionstüchtigkeit des Beines wieder ein. Nach durchschnittlich etwas weniger wie 5 Wochen (Minimum 22, Maximum 42 Tage) standen die Patienten wieder auf und wurden dann, sobald sie ordentlich, d. h. ohne oder doch nur mit einem Stocke gehen konnten, entlassen.

Die Hauptpunkte unserer Technik wären also, kurz rekapituliert: Parostale Naht der Kniescheibe; Kapselnaht; trockene Behandlung des eröffneten Gelenks; vollkommener Schluss der Wunde und in der Nachbehandlung: frühzeitige aktive Bewegungen.

Bei komplizierten Frakturen wird man sich je nach dem Zustande der Wunde verhalten und auch etwa zu antiseptischen Ausspülungen genötigt sein, wie wir in unsern beiden Fällen. Beide heilten übrigens per primam, der eine mit, der andere ohne Drainage.

In dieser Weise wurden hier folgende 28 Patienten behandelt:

Fall 1. J. G., Kutscher, Lichtensteig. Quere Fraktur. Naht am 29. September 1889. Verlauf reaktionslos. Am 34. Tage Entfernung des Verbandes; am 42. erster Gehversuch; am 50. Entlassung. Patella fest; Flexionsmöglichkeit 50°. Dauerresultat unbekannt.

Fall 2. J. J. S., Fergger, Herisau. Komplizierte Fraktur, quer, mit Splittern am obern Fragment. Naht am 15. Dezember 1889. Verlauf anfangs mit leichten Temperaturerhöhungen, später afebril. Am 34. Tage Abnahme des Verbandes; am 41. erster Gehversuch; am 53. forcierte Flexion in Narkose; am 61. Tage Entlassung. Patella fest; Flexionsmöglichkeit 90°. Dauerresultat: Knöcherne Konsolidation; Flexion um 125°, vide Röntgenbild (vergl. Figur 3).

Fall 3. A. B., St. Gallen. Quere Fraktur. Naht am 10. Oktober 1891. Reaktionsloser Verlauf. Wegnahme des Verbandes am 28. Tage; erster Gehversuch am



40. Tage; Entlassung am 68. Tage post operationem. Patella fest; Flexion 35°. Dauerresultat gut bis zur Refraktur. (Fall 8.)

Fall 4. R. R., Pferdewärter, St. Gallen. Quere Fraktur. Naht am 29. Oktober 1891. Verlauf reaktionslos. Wegnahme des Verbandes am 28., erster Gehversuch am 35, Entlassung am 53. Tage post operationem. Patella fest; Flexion 60°. Dauerresultat: Flexion 110°; knöcherne Konsolidation durch Röntgenbild nachgewiesen.

Fall 5. B. H., Sträfling, durchreisend. Quere Fraktur rechts. Naht am 28. Oktober 1892. Verlauf 6 Tage lang mit leichten Temperaturen; dann reaktionslos Wegnahme des Verbandes am 28. Tage, erster Gehversuch am 35. Tage, Entlassung am 42. Tage. Patella fest; Flexion 50°. (Derselbe Patient hatte auch links Patellafraktur, welche durch Massage behandelt wurde.) Dauerresultat unbekannt.

Fall 6. J. A., Wegmacher, Wittenbach. Quere Fraktur. Naht am 15. April 1893. Verlauf mit leichter extraartikulärer Retentio. Wegnahme des Verbandes am 28. Tage post operationem. Peroneusparese infolge Schienendrucks. Erstes Aufstehen am 48. Tage; Entlassung erst nach 4 Monaten wegen der Parese. Patella fest; Flexion 90°. Dauerresultat: Restitutio ad integrum.

Fall 7. A. F., Bleicher, St. Gallen. Quere Fraktur mit Splittern. Naht am 6. Mai 1893. Verlauf reaktionslos. Wegnahme des Verbandes am 28. Tage; erstes Aufstehen am 32, Entlassung am 35. Tage. Patella fest; Flexion 35°. Dauerresultat gut bis zur Refraktur (vide Fall 9).

Fall 8. A. B., St. Gallen. Refraktur der nicht knöchern geheilten Patellafraktur 3. Naht am 26. Oktober 1893. Verlauf reaktionslos. Verband am 22. Tag weggelassen. Am 29. Tage erstes Aufstehen, am 64. Entlassung mit ligamentöser Frakturheilung und 1 cm Diastase. Dauerresultat entsprechend: Diastase und Funktionsstörung im Sinne der Streckung. Schwierigkeit beim Treppabgehen. Röntgenbild (vergl. Fig. 5).

Fall 9. A. F., Bleicher, St. Gallen. Quere Refraktur von Nr. 7. Naht am 25. Juni 1894. Reaktionsloser Verlauf. Am 21. Tage Entfernung des Verbandes, am 22. erster Gehversuch, am 36. Entlassung. Patella fest; Flexion 90°. Dauerresultat: restitutio ad integrum. Röntgenbild (vergl. Fig. 2).

Fall 10. J. J. B., Taglöhner, Heiden. Quere Fraktur. Naht am 5. Juli 1894. Reaktionsloser Verlauf. Am 21. Tage Wegnahme des Verbandes, am 23. erster Gehversuch, am 34. Entlassung. Patella nicht sicher fest; Flexion 75°. Dauerresultat: Restitutio ad integrum. Röntgenbild (vergl. Fig. 6).

Fall 11. J. W., Schmied, St. Gallen. Quere Fraktur. Naht am 22. August 1894. Trat nach 8 Tagen in Privatbehandlung. Dauerresultat: Zum grössten Teil knöcherne Heilung. Funktion unbehindert. Röntgenbild.

Fall 12. J. Z., Sattler, Schmitter. Quere Fraktur. Naht am 2. September 1894. Heilung mit Ankylose des Kniees ohne eigentliche Vereiterung des Gelenks. Entlassung nach 6 Monaten. Dauerresultat: Ankylose.

Fall 13. J. S., Webermeister, Lutzenberg. Komplizierte Splitterfraktur; Hauptfrakturlinie der Länge nach. Naht am 28. Dezember 1894. Am 20. Tage Wegnahme des Verbandes, am 36. (wegen leichten Ergusses) erster Gehversuch, am 42. entlassen. Patella fest; Flexion über 90°. Dauerresultat: Restitutio ad integrum.

Fall 14. J. P., Privatier, Gais. Quere Fraktur. Naht am 26. Oktober 1895. Verlauf vom 2. Tage an afebril. Am 20. Tage Wegnahme des Verbandes, am 22. erstes Aufstehen, am 35. Tage Entlassung. Patella fest; Flexion 70°. Dauerresultat: Restitutio ad integrum.

Fall 15. J. A. M., Knecht, Balgach. Quere Fraktur. Naht am 9. Dezember 1895. Verlauf reaktionslos. Wegnahme des Verbandes am 21. Tage, erstes Aufstehen am 28., Entlassung am 40. Patella fest; Flexion 70°. Dauerresultat: Restitutio ad integrum.



Fall 16. R. R., Bote, Rehtobel. Quere Fraktur. Naht am 27. Januar 1896. Delirium tremens mit Zerreissung der Nähte. Steht am 26. Tage auf, wird am 44. Tage entlassen mit leichter Diastase und ligamentöser Heilung. Mehrere Jahre nach der Operation gestorben.

Fall 17. J. R., Landwirt, St. Margrethen. Quere Fraktur. Naht am 19. Juli 1896. Verlauf afebril. Verband am 21 Tage weg, erster Gehversuch am 25. Tage, Entlassung am 35. Tage. Patella fest; Flexion 50°. Dauerresultat: Restitutio ad integrum.

Fall 18. J. A., Bäcker, Lenggenwil. Quere Fraktur. Naht am 13. Tage, am 29. Mai 1897. Verlauf reaktionslos. Verband am 21. Tage weg, Gehversuche am 24. Tage, Entlassung am 49. Patella fest; Flexion 90°. Dauerresultat: Restitutio ad integrum.

Fall 19. K. St., Wirt, St. Gallen. Quere Fraktur. Naht am 9. Februar 1898. Afebriler Verlauf. Wegnahme des Verbandes am 21., erster Gehversuch am 28., Entlassung am 38. Tage. Patella fest; Flexion 40°. Dauerresultat: Funktion gut; Patella nicht sicher knöchern. Röntgenbild (vergl. Fig. 1).

Fall 20. J. K., Kartoffelhändler, Rorschach. Quere Fraktur. Naht am 18. April 1900. Afebriler Verlauf. Am 19. Tage Verband weg, am 25. erster Gehversuch mit Fall und neuer Fraktur. Unter Heftpflasterverband neue Heilung. Entlassung am 28. Mai 1900 mit fester Patella und mässiger Flexion. Dauerresultat nach briefl. Mitteilung des Patienten gut.

Fall 21. E. G., Landwirt, Grub. Quere Fraktur. Naht am 21. Januar 1901. Afebriler Verlauf. Am 28. Tage Entfernung des Verbandes, am 35. erstes Aufstehen, am 37. Entlassung. Patella fest; Flexion 70°. Dauerresultat: Restitutio ad integrum. Röntgenbild (vergl. Fig. 4).

Fall 22. J. St., Weber, Altstätten. Quere Fraktur. Naht am 21. Januar 1901. Afebriler Verlauf. Entfernung des Verbandes am 31. Tage, erstes Aufstehen am 37. Tage, Entlassung am 41. Tage. Patella fest; Flexion 80°. Dauerresultat: Restitutio ad integrum.

Fall 23. J. Z., Agent, Bernhardzell. Quere Fraktur. Naht am 18. August 1901. Prima reunio. Delirium tremens; Pneumonie; Exitus letalis am 5. Tage nach der Operation.

Fall 24. J. B., Landwirt, Oberegg. Quere Fraktur. Naht am 6. September 1901. Afebriler Verlauf. Entfernung des Verbandes am 22. Tage, Gehversuch am 29., Entlassung am 35. Tage nach der Operation. Patella fest; Flexion 90°. Dauerresultat: Restitutio ad integrum.

Fall 25. J. B., Taglöhner, Oberriet. Quere Fraktur. Naht am 14. Januar 1902. Verlauf mit Pleuritis; am Knie nachträglich leichte Fadeneiterung. Entfernung des Verbandes am 30. Tage, erster Gehversuch am 43., Entlassung am 64. Tage. Patella fest; Flexion 60°. Dauerresultat: Restitutio ad integrum. Röntgenaufnahme.

Fall 26. A. S., Bierbrauer, Bruggen. Quere Fraktur. Naht am 28. Januar 1902. Delirium tremens. Am Knie reaktionslos. Am 28. Tage Verband weggelassen, am 35. Gehversuche, am 51. Entlassung. Patella fest; Flexion 40°. Dauerresultat: Juni 1902 gut; noch nicht vollkommene Flexion.

Fall 27. J. J. S., Schneider, St. Gallen. Quere Fraktur. Naht am 11. Februar 1902. Anfangs leichte Temperaturerhöhungen, aber prima reunio. Verband am 29. Tage weggelassen, Gehversuche am 35., Entlassung am 63. Tage. Patella fest; Flexion 110°. Dauerresultat: Restitutio ad integrum.

Fall 28. Frl. K. K., St. Gallen. Quere Fraktur. Naht am 2. Juli 1902. Prima reunio mit afebrilem Verlauf. Entfernung des Verbandes am 27. Tage, erster Gehversuch am 34., Entlassung am 41. Tage. Patella fest; Flexion 45°. Dauerresultat Oktober 1902: Restitutio ad integrum.

Von diesen 28 Fällen hatten demnach 20 einen durchaus normalen und durch nichts gestörten Heilungsverlauf. Kleinere Störungen, welche den Spitalaufenthalt der betreffenden Patienten etwas verlängerten, schliesslich aber doch mit gutem Resultate endeten, kamen fünf mal vor: In Fall 2 musste die Flexion des steif gewordenen Knies in Narkose gewaltsam erzwungen werden. Fall 6 wurde verzögert durch eine Peroneusparese infolge Schienendrucks. Im Fall 20 drohte das Resultat ungünstig zu werden, weil Patient beim ersten Gehversuch zu Fall kam, glücklicherweise ohne üble Folgen. Fall 25 endlich komplizierte sich mit einer länger dauernden Pleuritis und gleichzeitiger lokaler Fadeneiterung und in Fall 26 trat Delirium tremens ein, wenn auch ohne jede ungünstige Folgen für den Patienten.

Dreimal aber hatten wir schwerere Störungen zu verzeichnen. So heilte einer unserer früheren Fälle (Nr. 12) mit Ankylose aus. Es trat zwar keine eigentliche Gelenkvereiterung auf, aber doch war der Verlauf nicht aseptisch; er komplizierte sich dann noch mit einer Nephritis und einer offenbaren Phlebitis am Beine, so dass der Patient lange liegen musste und erst nach sechs Monaten mit steifem Knie entlassen wurde. — In Fall 16 ging die Patellanaht während des Delirium tremens zugrunde und wurde keine knöcherne Heilung erreicht. Die schwerste Komplikation wies Fall 23 auf. Am Tage nach der Operation fing der Patient an zu delirieren; bald manifestierte sich das Delirium ungewöhnlich heftig und am fünften Tage post operationem erlag der mit Fettherz behaftete Mann einer Pneumonie. Die Kniewunde selbst war reaktionslos.

Diesen Bemerkungen über den klinischen Verlauf unserer Fälle mögen noch einige Angaben folgen über den Austritts-Status. Die Patienten verblieben durchschnittlich 35—68 Tage im Spital; länger wurden nur zwei der komplizierten Fälle (6 und 12) zurückbehalten. Die grosse Mehrzahl der Patienten ging schon beim Austritte ohne Stock gut; nur bei fünf derselben ist bemerkt, dass sie sich noch eines Stocks zum Gehen bedienten; einer konnte sich nur mit zwei Stöcken fortbewegen. Bei allen Querfrakturen war die Flexionsfähigkeit im Knie noch um ein Erhebliches vermindert; Flexion bis zum rechten Winkel finden wir nur in sieben Fällen; meist war sie geringer. Vollkommen war sie in jenem einen Falle von komplizierter Längsfraktur. Freies Heben der gestreckten Extremität war in 25 Fällen möglich, wenn auch oft mit Mühe; einmal, bei einer ligamentös geheilten Refraktur, war die vollkommene aktive Streckung nicht zu erreichen. In allen Fällen war die Oberschenkelmuskulatur mehr oder weniger atrophisch, in einigen wenigen auch die des Unterschenkels. Die Konsolidierung der Frakturlinie war 24 mal bestimmt als vollkommene angegeben, ohne jede seitliche Verschiebbarkeit der Fragmente unter sich; zweimal war sie ligamentös mit deutlicher Diastase und seitlicher Verschiebbarkeit; einmal ist die Frage, ob knöcherne oder ligamentöse Verheilung eingetreten, offen gelassen; doch bewies später ein Röntgenbild, dass die Heilung eine gute gewesen.

Und nun die Dauerresultate. Von den 27 geheilt entlassenen Patienten ist einer seither gestorben und war über die Funktionsfähigkeit seines Knies nichts mehr zu erfahren; von einem weitern war keine Auskunft mehr zu erlangen, von einem andern nur die, dass er im Königreich Württemberg als Bahnhofportier Dienst



tut, also wahrscheinlich kein schlechtes funktionelles Resultat aufweist. Von den übrigen 24 Patienten konnte ich 20 selbst untersuchen; über zwei berichteten mir Aerzte, zwei andere gaben mir briefliche Auskunft auf an sie gestellte Fragen. In 20 von diesen Fällen ist das funktionelle Resultat ein vollkommenes, d. h. die beim Austritt noch gehemmte Flexionsfähigkeit hat sich seither wieder eingestellt, die Patienten arbeiten wieder in ihrem Berufe, können gut sowohl treppauf als treppab gehen, kurz, empfinden gar keine Nachwehen ihrer Fraktur. Zu diesen vollkommenen Erfolgen dürfen wohl noch zwei andere Fälle gerechnet werden, wo zwar die Flexionsfähigkeit um ein Geringes beschränkt blieb, wo aber die Patienten diese Beschränkung nicht im geringsten empfinden. Im Gegenteil, der eine war bis vor kurzem Reitknecht bei der eidgenössischen Regieanstalt und hat seinen Beruf aus äussern Gründen gewechselt; der andere fährt ungehindert Velo. Zwei weitere Patienten sind, der eine mehr, der andere weniger, behindert beim Treppabgehen; es betrifft dies zwei Fälle, wo auch anatomisch der Erfolg kein ganzer ist, indem einmal mit Sicherheit ligamentöse Vereinigung mit 1½ cm Diastase, das andere Mal mit Wahrscheinlichkeit ebenfalls nur ligamentöse Vereinigung, allerdings ohne Diastase eingetreten ist. Der letzte zu erwähnende Fall mit unvollkommener Funktion ist der schon beschriebene mit Ankylose des Kniegelenks ausgeheilte. Alle Patienten mit Ausnahme dieses letztern haben also ihre normale Flexionsfähigkeit ganz oder annähernd wieder erreicht, und zwar geschah dies in einem Zeitraum von 1½—7 Monaten nach dem Unfall. Selbstverständlich konnten auch diejenigen, welche erst nach langen Monaten wieder alle Funktionen erlangt hatten, schon vorher ihrem Berufe nachgeben. So reitet der im Dezember entlassene Regiewärter, dessen Flexion jetzt noch unvollkommen ist, im Juni des folgenden Jahres wieder bei der Kavallerie; macht ein im Februar mit nur 20° Flexionsfähigkeit entlassener Fergger im Juli wieder mehrtägige Bergtouren im Sentisgebiet und besorgt der am Lutzenberg hoch oberhalb Rheineck wohnende Weber nach drei Monaten seine täglichen Gänge in diese Ortschaft hinunter. Ueberhaupt haben alle Patienten ihren frühern Beruf wieder aufgenommen; ich wollte hier nur die frappantesten Beispiele anführen.

Ueber die Dauerresultate in a n a t o m i s c h e r Hinsicht zu berichten, beschränke ich mich auf 21 von mir selbst, bezw. (in einem Fall) von einem Kollegen Untersuchte.

In einem schon mit ligamentöser Diastase seinerzeit entlassenem Falle hat sich diese von 1½ auf 2 cm vergrössert, lässt sich durch Einlegen des Fingers deutlich nachweisen und ist auch seitliche Verschieblichkeit der Fragmente gegeneinander zu konstatieren. Im Röntgenbild (Fig. 5) erkennt man zudem zwei kleine Knochenfragmente, welche zwischen den beiden Hauptfragmenten in der ligamentösen Substanz gelagert sind, offenbar alte Splitter. Es handelt sich hier um eine zum zweitenmale genähte Patella. 1½ Jahre nach der ersten Naht, nachdem Patientin mit scheinbar knöcherner Vereinigung entlassen worden, trat sie mit einer neuen Fraktur ein. Der Operationsbefund ergab eine nicht knöcherne, sondern mit kurzer ligamentöser Zwischensubstanz geheilte Fraktur, welche an der alten Stelle refrakturiert war. Man nähte nochmals, ohne Anfrischung der Fragmente und erreichte schon primär nur ligamentöse Vereinigung. Vielleicht wäre hier eine Anfrischung der Bruchflächen und wirkliche Knochennaht am Platze gewesen. Immerhin ist weder das anatomische,



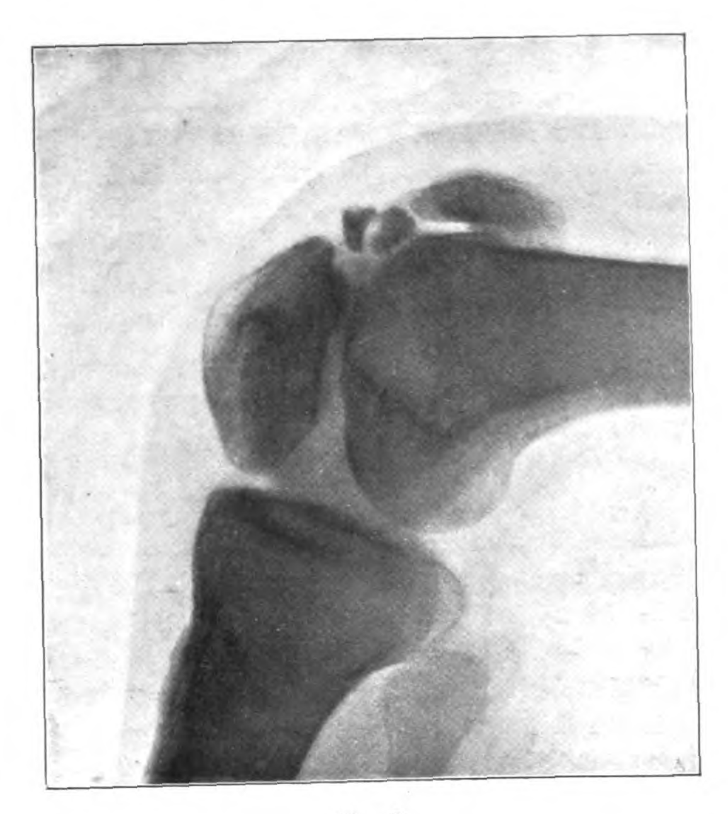


Fig. 5.

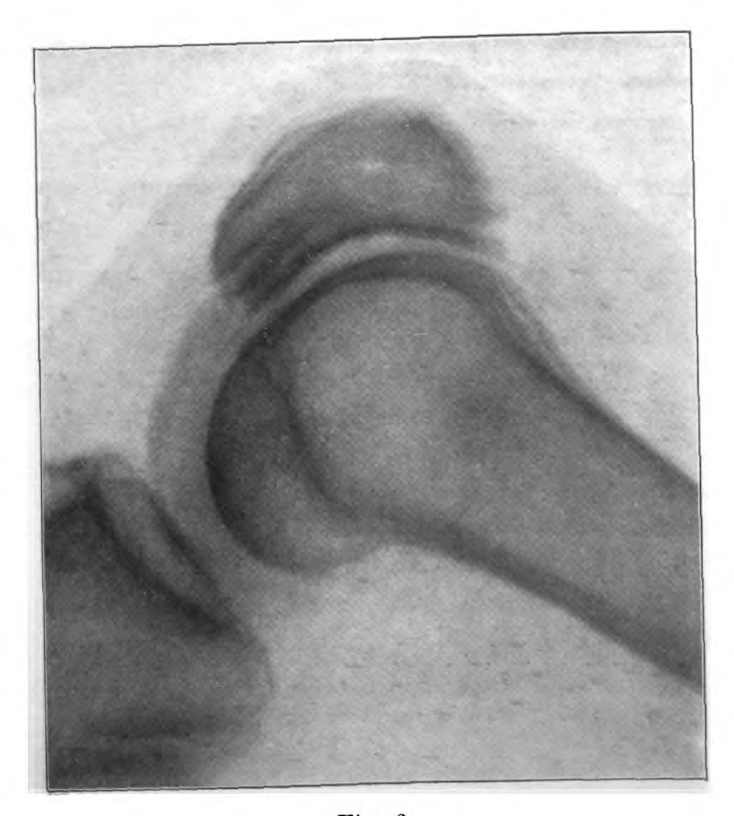


Fig. 6.

noch namentlich das funktionelle Resultat schlechter als die Durchschnittsresultate nicht operierter Frakturen (vergl. *Brunner*, Zeitschrift für Chirurgie, Band 23). Anschliessend an diese Refraktur möchte ich erwähnen, dass noch eine zweite solche unter unsern Fällen sich befindet. Doch konnte bei der zweiten Operation nicht eruiert werden, ob die neue Fraktur an Stelle der alten, oder neben dieser stattgefunden hatte; sicher ist nur, dass schon das erste Mal knöcherne Vereinigung eintrat. — Alle übrigen Fälle ergaben eine knöcherne Verheilung ohne jede seitliche Verschieblichkeit der Fragmente unter sich. Nur einmal ist ein gut erbsgrosses Stück eines untern Fragmentes für sich allein verschieblich, offenbar ein seinerzeit nicht knöchern angeheilter Splitter. Es scheint auch in diesem Falle die Verheilung eine mehr ligamentöse zu sein (vergl. Röntgenbild zu Fall 19). In einer Reihe von Fällen ist die knöcherne Verheilung nicht nur durch Palpation festgestellt, sondern auch durch eine seitliche Röntgenaufnahme des flektierten Knies verifiziert worden. Dabei ergab sich zweimal, dass bei anscheinend ganz fest verheilten Brüchen noch die Strahlen durchlassende Substanz in geringer Menge interponiert war; in den übrigen photographierten Fällen erwies sich die Patella als knöchern verheilt. (Es wurden etwa ein Dutzend Fälle aufgenommen, wovon 6 auf beiliegender Tafel reproduziert sind.) Oft sind die geheilten Patellæ etwas dicker, wie normal, woraus sich vielleicht auch die in zwei Fällen eingetretene Funktionsstörung im Sinne unvollkommener Flexionsfähigkeit erklären lässt; meist auch sind sie länger wie die entsprechende gesunde Kniescheibe. Die Callusbildung dürfte diese Erscheinungen genügend begründen. — Die Atrophie der Oberschenkelmuskulatur war nirgends mehr gross, in einzelnen Fällen betrug der Unterschied noch 1 bis 2 cm; in der Mehrzahl waren rechter und linker Oberschenkel gleich dick.

Betrachten wir das Resultat unserer Fälle, so kommen wir zum Schluss, dass die oben beschriebene parostale Naht vor der gewöhnlichen Knochennaht den Vorzug leichterer und schnellerer Ausführbarkeit hat und dass sie gerade dadurch die Gefahr, die mit jeder Kniegelenkseröffnung verbunden ist, wesentlich herabsetzt. Im übrigen teilt sie die allgemeinen Vorzüge der Nahtbehandlung der quergebrochenen Patella, d. h. sie gibt die besten Heilresultate, in der Regel eine Restitutio ad integrum. Sie erreicht die vollständige Wiederherstellung der Kontinuität des Streckapparates und erzielt auch die rascheste Heilung. Unsere Patienten werden nach fünf bis acht Wochen wieder aus dem Spital entlassen mit freiem Knie und der Weisung, dasselbe ohne jede weitere Schonung wieder zu gebrauchen.

Keiner war genötigt, seinen Beruf zu wechseln, alle übten ihn spätestens ein halbes Jahr nach dem Unfalle wieder aus. Es sind das alles Vorteile gegenüber der Behandlung mit Klammern oder gar mit Kontentivverbänden. Namentlich diese letztern sind in Fällen von Patellafrakturen geradezu unzweckmässig, sie immobilisieren zwar die Extremität verursachen aber zugleich hochgradige Atrophie der Muskulatur; gleichzeitig erreichen sie nie die Wiederherstellung der Kontinuität im Streckapparate. Wir haben im Spital Patellafrakturen gesehen, welche nach langer Gipsverbandtherapie mit schlechterem funktionellen Resultate hereingeschickt wurden, als solche Frakturen, die gar nicht behandelt worden sind. Es gibt nun allerdings auch unserer Ansicht nach Fälle, wo die operative Behandlung nicht notwendig, oder



nicht angezeigt erscheint. Nicht notwendig dort, wo die Durchtrennung des Streckapparates relativ geringfügig ist, d. h. wo gar kein oder doch nur ein ganz kleiner Kapselriss neben der Patellafraktur besteht; doch kommt das selten vor; meist reisst die Kapsel in bedeutender Ausdehnung ein. Nicht angezeigt endlich ist die Operation überall dort, wo keine genügende Gewähr für ihre aseptische Ausführung geboten ist.

Die einfache Technik der Operation, die geringen Anforderungen bezüglich Assistenz, möchten wohl manchen verlocken, sie auch in primitiven Verhältnissen auszuführen; die Gefahren einer unvollkommenen Asepsis aber verbieten das aufs Bestimmteste. Die Patellanaht soll nur von solchen Leuten ausgeführt werden, welche Gewähr bieten für vollständige Durchführung der Asepsis, d. h. sie gehört in die Spitäler oder sonstige Operationssäle. Auch bei Potatoren dürfte es gemäss unserer Erfahrungen von Vorteil sein, von Operation und Allgemeinanästhesie Umgang zu nehmen. Wir verloren einen Mann im Delirium tremens; bei einem zweiten löste sich die Naht und trat ligamentöse Verheilung ein. In solchen Fällen, wo die Operation nicht vorgenommen wird, möchten wir der frühzeitigen Massage den Vorzug vor allen andern Methoden geben. Sie verzichtet allerdings auf eine vollkommene Wiederherstellung des Streckapparates, erreicht aber recht gute funktionelle Resultate, weil sie jegliche Ausbildung von Muskelatrophie vermeidet.[1])

Erklärung der Tafel:

Fig. 1. Fall 19; Verheilung nicht vollkommen knöchern. Aufnahme des Bildes 4 Jahre nach dem Unfall.

Fig. 2. Fall 9; Verheilung vollkommen; 8 Jahre nach der Fraktur.

Fig. 3. Fall 2; Verheilung vollkommen; 12 Jahre nach dem Unfall.

Fig. 4. Fall 21; Verheilung vollkommen mit leichter Verschiebung der Fragmente; 1 Jahr nach der Fraktur.

Fig. 5. Fall 8; Ligamentöse Verheilung mit leichter Funktionsstörung; 9 Jahre nach der Fraktur.

Fig. 6. Fall 10; Verheilung vollkommen; 8 Jahre nach dem Unfall.

Die physikalischen und physiologisch-therapeutischen Einflüsse des magnetischen Feldes auf den menschlichen Organismus.

Von Dr. **P. Rodari**, Zürich.

In Kreisen der wissenschaftlichen Medizin die Frage der Bedeutung des „Magnetismus“ zu erörtern, dürfte nach dem bis vor Kurzem in diesem Probleme allgemein eingenommenen Standpunkte a priori zum mindesten als etwas Unnützes, um nicht zu sagen als ein törichtes Unterfangen erscheinen. „Mesmerismus redivivus“ — dürfte

[1]) Während obige Arbeit im Drucke war, kam mir ein Artikel von Prof. *von Mikulicz* in der *Lister* Jubiläumsnummer des British Medical Journal zu Gesicht (Ein Beitrag zur Behandlung der Patellafrakturen), auf welchen ich hiemit aufmerksam machen möchte. Der Verfasser beschränkt die Indikation auf operative Behandlung auf jene Fälle, wo neben der Patella auch die Kapsel eingerissen ist, nimmt aber dieses Ereignis etwas weniger häufig an, als es z. B. in unseren Fällen vorkam. Er näht den Knochen selbst, legt grossen Wert darauf, dass auch die Kapsel daneben genäht wird, und beginnt schon am 8. bis 10. Tage mit Massage etc. In den nicht operierten Fällen wendet auch er nur frühzeitige Massage an. Die Resultate seiner Fälle (die in *Bruns*' Beiträgen veröffentlicht werden sollen) entsprechen ungefähr den unsrigen.



sich mancher lächelnd denken; — „soll denn die „Lehre" der „Magnetopathen" unter seriösen Aerzten, die nach den Prinzipien ihrer wissenschaftlichen Ausbildung und den Grundlagen ärztlicher Ethik ihren Beruf praktisch ausüben, gepredigt werden?", könnte ein anderer nicht ohne Emotion ausrufen. — Mit nichten! — dies soll und darf keinesfalls geschehen und deshalb sit venia verbo!

Im Interesse einer unbefangenen Prüfung der Frage, ob wirklich das magnetische Feld, bezw. eine Form desselben, Einflüsse auf den tierischen Organismus auszuüben vermag, sei es mir gestattet, die Herren Kollegen, welche sich mit diesem Probleme nicht besonders befasst haben, zunächst auf die physikalische Reaktion des lebenden Organismus gegen die Einwirkungen des magnetischen Feldes, resp. der magnetischen Kraftlinien aufmerksam zu machen. Deshalb lasse ich hier die Ausführungen des bekannten Physiologen *L. Hermann*, *Pflüger*'s Archiv, Bd. 43, 1888: „Hat das magnetische Feld physiologische Wirkungen?" folgen. [1])

Der Autor schreibt:

„Was zunächst das magnetische Verhalten tierischer Teile betrifft, so fand bekanntlich *Faraday*, dass rotes Muskelfleisch diamagnetisch ist. Bestätigt wurde diese Beobachtung u. a. für das lebende Tier von *E. Brunner*, Sohn, und für überlebende Muskeln von *duBois-Reymond*; dass dieser Diamagnetismus nicht allein vom Wassergehalt des Fleisches herrührt (Wasser ist diamagnetisch), ist von *Faraday* und kürzlich von *Kohlrausch* gezeigt worden, welche auch trockene Muskelsubstanz schwach diamagnetisch fanden, so dass sie zwischen den Polen eines starken Elektromagneten sich äquatorial einstellt. Die diamagnetische Wirkung tierischer Teile lässt sich auch durch die Abstossung sehr empfindlicher Magnete nachweisen. Auf diesem Wege fand *Kohlrausch*, dass auch die Hand des lebenden Menschen diamagnetisch ist. Ferner ist noch die Beobachtung von *Plücker* zu erwähnen, dass im Blute des Menschen, des Ochsen, der Fische etc. die Körperchen sich von den Magnetpolen zurückziehen, also trotz ihres Eisengehaltes noch diamagnetischer sind als das umgebende Serum; ebenso verhalten sich die Milchkügelchen. — Man sieht, dass die magnetischen Eigenschaften der tierischen Teile geringfügig und nicht wesentlich von denen des Wassers einerseits und unzähliger trockener Substanzen (Zucker, Stärke, Gummi, Holz, Brod etc.) andererseits, verschieden sind."

Interessant ist also an diesen schon von alten Forschern erkannten Eigenschaften des menschlichen Organismus gegenüber dem magnetischen Felde die Quintessenz, dass alle organischen Bestandteile diamagnetisch sind, d. h. von den Kraftlinien abgestossen werden (auch die eisenhaltigen roten Blutkörperchen!) mit Ausnahme des Sauerstoffs und Hämatins, wie es *Kohlrausch* nachgewiesen hat.

Die weitern experimentellen Untersuchungen *Hermann*'s aber ergeben, dass sich der lebende Organismus genau so und in keiner Weise anders wie tote organische oder anorganische Körper gegenüber dem Elektromagneten verhält und dadurch kommt er zur absoluten Negation eines physiologischen und damit wohl auch therapeutischen Einflusses dieser Kraft auf den Menschen.

So war für längere Zeit in der Medizin diese mysteriöse Frage erledigt und schien wohl für immer den Weg alles Menschlichen gegangen zu sein. Und dennoch sollte sie eine Auferstehung in veränderter, verjüngter Form erleben. Der Impuls dazu lag in folgender Ueberlegung:

[1]) Vorausschicken will ich die Bemerkung, dass man diamagnetische und paramagnetische Körper unterscheidet, d. h. solche, die von den magnetischen Kraftlinien abgestossen und solche, die angezogen werden (z. B. Eisen).



Hermann hat allerdings unzweifelhaft zuverlässige Studien vorgenommen und seine Ansichten experimentell erhärtet, allein trotz dieser Anerkennung sind seine Arbeiten in zweifacher Hinsicht noch lange nicht erschöpfend.

Erstens hat er nur mit einer Art des elektromagnetischen Feldes gearbeitet, und zweitens hat er, was allerdings durch die Negativität seiner Schlussfolgerungen begreiflich erscheint —, die trotz alledem immerhin noch möglichen therapeutischen Einflüsse klinisch gar nicht, oder nicht eingehend geprüft. — Der erste Punkt bildet vorläufig die wichtigere Frage.

Hermann hat wie seine Vorgänger auf diesem Gebiete nur mit dem magnetischen Felde gearbeitet, welches durch Gleichstrom erzeugt wird. Seine Untersuchungen beziehen sich auf den Einfluss des ruhenden magnetischen Feldes, sozusagen des toten Feldes, das weder Richtung der Polarität, noch Intensität wechselt. Die Ausbildung der Wechsel- oder Drehstrom-Technik erschliesst aber dem Physiker wie dem Mediziner ein neues Arbeitsfeld auf dem Studiengebiete der Wirkungen des wechselnden magnetischen Feldes, d. h. des magnetischen Kraftfeldes von wechselnder Polarität, welches ein Gegensatz zum ruhenden als ein lebendes oder lebendiges Feld bezeichnet werden kann.

Der Elektro-Ingenieur *Eug. Konrad Müller*, damals in Bern, gab dieser theoretischen Frage eine praktische Gestaltung, indem er nach und nach eine eigenartige Apparatur konstruierte und so die Grundlage zur neuen elektromagnetischen Therapie (sog. „Permea-Elektrotherapie“) schuf.

Eulenburg äusserte sich darüber in seiner Encyklopädie:

„Es handelt sich hierbei hinsichtlich der zu erzielenden Einwirkungen um ein vollständiges Novum, insofern man sich vorher wohl mit den Erscheinungen im ruhenden, nicht aber im wechselnden elektromagnetischen Felde beschäftigt hatte.“

Die physikalischen Grundprinzipien des Apparates, die ich aus der Patentbeschreibung entnehme (vergl. Zeitschr. für Elektro-Therapie von Dr. *H. Kurella*, Nr. 2/3, 1902), sind folgende:

„Der vorliegende Apparat besteht im wesentlichen aus einer Drahtspule mit einer verhältnismässig grossen Anzahl von Windungen (gew. über 200), welche von einem wellenförmigen Strome von niederer Spannung und niederer Frequenz (etwa 20 bis 60 Ampère) durchflossen werden, wodurch ein wellenförmiges magnetisches Feld von niederer Frequenz, aber hoher Intensität erzeugt wird, dessen Kraftlinien den zu behandelnden Körper durchdringen.“

Die Drahtspule umschliesst einen paramagnetischen Kern von eigenartiger Konstruktion. Dieser ist zur Durchführung des radio-therapeutischen Verfahrens von grossem Nutzen, indem er einer Zerstreuung der magnetischen Kraftlinien vorbeugt und dieselben auf einer beschränkten Wirkungsfläche verdichtet. Dieser Elektromagnet, „Radiator“ genannt, äusserlich einer Trommel vergleichbar, hängt mit seinen accessorischen Apparaten an einem nach allen Seiten hin beweglichen Stativ. Der einfache Mechanismus gestattet nur leichthin die Einstellung des Radiators auf jeden Körperteil resp. auf diejenige erkrankte Partie des Körpers, welche den elektromagnetischen Kraftlinien exponiert werden soll.

Mit diesem Apparate wurde, zunächst durch einige anscheinend unbedeutende therapeutische Effekte veranlasst, eine eingehende Versuchsreihe mit den verschieden-



artigsten Nervenkrankheiten angestellt, deren Gang und Resultat ich in Nr. 23 und 24 der Berliner klinischen Wochenschrift 1901 erörtert habe.

In der mangelhaften Erkenntnis der Wirkungsweise des Verfahrens sind wir doch um einen nicht bedeutungslosen Schritt weiter gekommen nicht nur dadurch, dass weitere ärztliche Kreise, darunter namhafte Autoren, ihre Aufmerksamkeit der klinischen Bedeutung des Verfahrens zuwenden, sondern dass auch Studien gemacht worden sind und fortwährend gemacht werden, der Sache endlich eine wirklich wissenschaftliche Grundlage zu geben.

Die Frage einer nachweisbaren materiellen physiologischen Einwirkung des Wechselstrommagnetismus hat *Müller* zuerst durch den Umstand positiv beantworten können, dass er eine eigentümliche entoptische Erscheinung beobachtete, welche in Form einer subjektiven Lichtempfindung, eines Flimmerns, auftritt, wenn der Beobachter seinen Kopf in die Nähe des Apparates (Radiator) bringt. Darüber äussert sich der Wiener Nervenarzt *Berchthold Beer*, ehemaliger Assistent von *Exner*, in seinem Referate vor der Wiener ärztlichen Gesellschaft (vergl. Wiener klin. Wochenschrift Nr. 4, 1902), folgendermassen:

„Die Erscheinung repräsentierte sich bei mir bei Annäherung der seitlichen Augenregion an den Elektromagneten in einer Distanz von 2 cm bei Benützung mittelstarker Ströme (15 Ampère) in der Weise, dass ich in der Mitte meines Gesichtsfeldes eine hie und da dieselbe durchfahrende Helligkeitsveränderung bemerkte, wie sie beim Ansehen einer von einem flackernden Lichte beleuchteten Fläche zu beobachten ist. Am Rande des scharf sichtbaren Gesichtsfeldes waren aber flimmernde Wellenzüge zu beobachten, die sich bei Augenbewegungen verschärften und besonders deutlich wurden, wenn ich an nahe am Auge liegenden Objekträndern vorüber sah, welch letztere dann so erschienen, als ob sich an ihnen eine farblose oscillierende optische Beugungserscheinung abspielen würde. Bei stärkerer Annäherung der Augengegend an die den Elektromagneten bedeckende ca. 1 cm dicke Steinplatte wurde das Flimmern etwas intensiver und die flimmernden Streifen wurden auch bei Benützung höherer Stromstärken (bis 30 Ampère) deutlicher, zahlreicher und schoben sich scheinbar mehr gegen das Feld des deutlichen Sehens vor."

Im Laufe seiner weitern Besprechung neigt sich *Beer* zum Schlusse, dass ein Moment zur Erklärung dieses Phänomens darin gesucht werden könne,

„dass das undulierende magnetische Feld sich gegen magnetische Körper anders verhält, als das ruhige, indem ersteres diamagnetische und paramagnetische Körper in vibrierende Bewegung versetzt," womit auch einzelne Partien des Bulbus oder seines Blutgehaltes in Vibration geraten würden.

Frankenhäuser, Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie, Bd. VI 1902/1903, I. Heft, legt diesem Phänomen grosse Bedeutung bei:

„Den Hauptwert lege ich beim gegenwärtigen Stande der Dinge auf eine unscheinbare, aber prinzipiell ausserordentlich wichtige Beobachtung. Man sieht nämlich, wenn man seine Schläfe dem einen Polende des Apparates nähert, in dem betreffenden Auge ein mehrmaliges Aufblitzen (*B. Beer*, Ueber das Auftreten einer subjektiven Lichtempfindung im magnetischen Felde. Wiener klin. Wochenschrift 1902, Nr. 4). Dieses Phänomen ist von einer so grossen Zahl sachverständiger Beobachter festgestellt worden, dass eine Täuschung in dieser Beziehung vollständig ausgeschlossen ist. Auch ist es ausser jedem Zweifel, dass es nicht durch Kontakt, Stromschleifen, Funkenbildung oder dergleichen entsteht, sondern durch Distanzwirkung. Wir haben hier also eine tatsächliche Wirkung des Magneten auf den Körper, welche man früher nicht kannte. *Hermann* (a. a. O.)



sagt ausdrücklich: „Bringt man seinen Kopf zwischen beide Pole, in irgend welcher Lage, so tritt weder durch die Herstellung des Magnetismus, noch während dessen Dauer irgendwelche Art der Empfindung ein. Ferner: „Empfindungen sind im magnetischen Felde meines Wissens nie beobachtet worden, wenn man von den konfusen Erzählungen der Magnetiseure alter und neuester Schule absieht.

Liegt hier nun ein unlösbarer Widerspruch mit den älteren und ausserordentlich gewichtigen Untersuchungen vor, oder lässt sich unsere positive von den früheren negativen abweichende Beobachtung aus einer neuartigen Anordnung der Versuche erklären? Ich glaube das Letztere. Um uns von der Wirkungsweise der Apparate ein Bild zu machen, müssen wir zunächst einen Blick auf seine Konstruktion und auf seinen Betrieb werfen.

Der Apparat besteht im wesentlichen aus einem Elektromagneten, d. h. aus einem Eisenkerne, der von einem vollständig isolierten Drahte vielfach umwickelt ist, durch welchen ein elektrischer Strom geleitet werden kann. Durch diesen Draht wird nun ein ziemlich kräftiger Strom bis zu 40 Ampère (an der Berliner Versuchsstation) geleitet, welcher in der Sekunde ungefähr 60 mal seine Richtung wechselt. Die Folge davon ist, dass der Elektromagnet eben so oft seinen Pol wechselt, d. h. jedes Ende des Magneten ist abwechselnd in einer Sekunde 60 mal Südpol, 60 mal Nordpol, natürlich beim Uebergange von einer Polarität zur anderen auch 60 mal unmagnetisch.“

Frankenhäuser bespricht sodann das mechanische diamagnetische Verhalten der kleinsten Elemente des menschlichen Körpers, Blutkörperchen, Fettkügelchen, etc. und fährt dann fort:

„Man kann sich ohne weiteres vorstellen, dass die Abstossung dieser Elemente beim Verschwinden des Magnetpols aufhören, bei seinem Wiedererscheinen wieder auftreten muss, dass also unter dem Einflusse eines rhythmischen Polwechsels ebenfalls rhythmische Vibrationen dieser Elemente eintreten müssen, ganz analog, wenn auch in schwächerem Grade wie bei Eisen.“ Ferner:

„Es erscheint mir nach diesen Ueberlegungen nicht unwahrscheinlich, dass die beobachtete Wirkung des besprochenen Magneten gerade auf seiner Eigenart, nämlich seinem eigentümlichen kontinuierlichen Polwechsel beruht.“

Diese Vermutung ist indessen zur Sicherheit geworden durch die neuesten experimentellen Arbeiten *E. K. Müller*'s, welcher darüber eingehend am letzten Elektrologen-Kongress in Bern referierte. Er deduzierte folgende Punkte: 1) Das Auftreten der subjektiven Lichtempfindung ist eine spezifisch magnetische Wirkung und ist nicht etwa auf supponierte elektrische Induktion zurückzuführen. 2) Diese Wirkung besitzt nur das undulierende magnetische Feld mit wechselnder Polarität, nicht aber das stabile ruhende Gleichstromfeld, oder das unterbrochene, intermittierende Gleichstromfeld. (Dieses hat schon *Hermann* angedeutet.) 3) Elektrische Induktionswirkungen auf flüssige Körper erscheinen zum mindesten, trotz der allgemeinen gegenteiligen Ansicht, als fraglich, bezw. waren bei den *Müller*'schen Versuchen nicht nachweisbar. — Ausserdem erwähnte *Müller* eigentümliche magnetochemische Eigenschaften des bipolaren Feldes. — Das Nähere darüber ist in der *Kurella*'schen Zeitschrift Nr. 11, 1902 (Wiedergabe des Referates) zu lesen. Diese Auseinandersetzungen ergänzte *Müller* durch praktische Versuche im Institut „Salus“ in Bern, wobei namentlich die experimentelle Darstellung des Unterschiedes der Kraftlinien der verschiedenen Arten magnetischer Felder Interesse hervorrief.

Die Eigenschaften des bipolaren magnetischen Feldes lassen wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit den Schluss ziehen, dass die Art und Weise der thera-

peutischen Wirkung in der diamagnetischen Reaktion der kleinsten Teile des Organismus, so auch der Nervenzellen gegenüber den Einwirkungen der erwähnten Kraft zu suchen ist, d. h. das bipolare undulierende magnetische Feld versetzt die diamagnetisch reagierenden Moleküle der Nervenzellen und anderer Gewebe in feinste vibratorische Bewegungen und übt so auf sie, abgesehen von eventuellen chemischen Beeinflussungen, eine Art Massage aus. Sollte sich diese Theorie als wahr erweisen, so wären wir einen tüchtigen Schritt in der Erkenntnis der Angriffspunkte des Verfahrens gegangen.

Die von mir und anderen Aerzten gehegte Ansicht einer ausgesprochenen sedativen Wirkung des Verfahrens auf die sensible Sphäre ist von massgebender Seite an den Versuchsstationen in Berlin, Wien und Budapest zu unserer Genugtuung voll und ganz bestätigt.

So äussert sich *Carl Lilienfeld*, der Mitarbeiter *Eulenburg*'s („Der Elektromagnetismus als Heilfaktor", Therapie der Gegenwart, Sept. 1902):

„Die schmerzlindernde Wirkung der magnetischen Kraftlinien war in manchen hartnäckigen Fällen, namentlich solchen, in denen vorher starke Narcotica angewandt werden mussten, so eklatant, dass ein Zweifel an der Heilwirkung nicht möglich war.

Ich bin weit entfernt, dem elektro-magnetischen Heilverfahren die Bedeutung eines unfehlbaren Heilmittels beilegen zu wollen, Misserfolge sind, wie die Statistik lehrt, unausbleiblich. Wohl aber berechtigen uns die seitherigen Erfahrungen dazu, das magnetische Wechselfeld als wichtigen Faktor dem therapeutischen Rüstzeug des Arztes einzufügen."

Eulenburg äusserte sich am Karlsbader Kongress (vergl. Therapie der Gegenwart, Oktober 1902) folgendermassen:

„Der therapeutische Effekt des Verfahrens ist, wie dies schon die ersten Beobachter richtig erkannt hatten, wesentlich als ein beruhigender (sedativer und antineuralgischer), ermüdender und direkt schlafmachender zu betrachten. Auf diesem immerhin etwas eng begrenzten Indikations-Gebiete dürfte sich das Verfahren, soweit die bisherigen Erfahrungen einen Schluss zulassen, wohl behaupten und als eine bleibende Bereicherung der physikalischen Therapie in dieser Richtung bewähren, umsomehr, als seine Anwendung von keinerlei störenden Nebenerscheinungen und Nachwirkungen begleitet, für Kranke und Arzt daher gleichermassen angenehm und bequem ist."

Das Indikationengebiet habe ich in meiner Arbeit in der Berliner klin. Wochenschrift Nr. 23 und 24, 1901 festgestellt und nochmals im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte Nr. 4, 1902 darauf Bezug genommen. — Darin habe ich auch das Verhältnis der Suggestionsfrage zum Verfahren erörtert. Diese Fragen fanden neulich eine eingehende kritische Besprechung in der Arbeit des Budapester Privatdozenten *Arthur von Sarbo:* „Klinische Erfahrungen über den therapeutischen Wert der elektromagnetischen Behandlung." (Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 2, 1903.)

Soviel vermag ich gegenwärtig den Herren Kollegen über diese Neuerung zu referieren. Sollten diese Zeilen etwas dazu beitragen, weiteres Interesse in unseren Kreisen hervorzurufen, aber auch manches von vorneherein ohne Kenntnisnahme der Sache gefasste Vorurteil, — unbefangener Skepticismus hingegen hat besonders in der Medizin seine Berechtigung, — zu beheben, so würde es mich freuen.

Beitrag zu dem Berichte von Herrn Dr. Glaser über die Heilung der Cholelithiasis durch Chologen.

Von Dr. **Greppin** und Dr. **Pfæhler** (Solothurn).

In letzter Nummer des Correspondenzblattes bringt Herr Dr. *Glaser* einen Artikel über den Erfolg der Behandlung der Cholelithiasis durch seine Chologenkur. Am Schlusse seiner Arbeit bekennt er sich zu der kategorischen Ansicht, dass es keine Kontraindikationen für die Chologenbehandlung gebe, d. h. mit andern Worten, dass jeder Fall von Cholelithiasis unbedenklich und ohne Rücksicht auf einen eventuell indizierten chirurgischen Eingriff der geforderten langen Chologenbehandlung ausgesetzt werden dürfe.

Vor allem hält er den bisher so sehr gefürchteten chronischen Choledochusverschluss für die überhaupt dankbarste Form der Cholelithiasis für Chologenbehandlung.

Niemand wäre wohl erkenntlicher für eine wirksame interne Therapie der langwierigen und bedenklichen Gallensteinleiden als die Aerzte; ob der von Dr. *Glaser* betretene Weg der richtige sei, darüber werden wir wohl bald die Ansicht von kompetenter klinischer Seite erfahren.

Ohne auf die Arbeit und die in ihr niedergelegten Theorien und Prinzipien einzugehen, erlauben wir uns, einen von *Glaser* behandelten Fall hervorzuheben, welcher deshalb so sehr instruktiv ist, weil wir uns durch die Sektion von dem tatsächlichen Befunde überzeugen konnten. Unserer Ansicht nach bedeutet bei einem Leiden, das erfahrungsgemäss oft nach rasch aufeinander folgenden Rezidiven jahrelang latent bleiben kann, ein einziger Sektionsbefund mehr als zahlreiche scheinbare Heilerfolge und wir sind überzeugt, dass Kollege *Glaser* im Interesse der Abklärung seiner Kurmethode für jeden Obduktionsbericht dankbar ist. Auf Seite 86 schreibt er:

„Die ohne Erfolg behandelten zwei Fälle von chronischem Choledochusverschluss betreffen 2 Männer (Nr. 39 und 46).

„Herr M., Rosegg, 64 Jahre alt, ausserordentlich rascher und schlimmer Verlauf; der Harn wurde hell, Stuhl blieb lehmfarben, hochgradige Gelbsucht, rasche Abmagerung und hochgradige Schwäche. Wird 8 Wochen nach dem Auftreten des Ikterus soporös und stirbt am 22. Juli 1901. Sehr wahrscheinlich Lebercarcinom.“ [1])

Und was ergab die Sektion?

Kleine geschrumpfte Gallenblase mit mässigen Adhäsionen, Gallenblasenwand verdickt, Gallenblase enthält nur wenig dunkle Galle, keine Steine. Im Choledochus, gerade an der Einmündungsstelle von Cysticus und Hepaticus ein ca. mandelgrosser Cholestearinstein. Hepaticus frei. Leber ikterisch, sonst völlig normal. Von Carcinom keine Spur. Dieser einzige Stein hatte dem ausserordentlich kräftigen und rüstigen Manne das Leben gekostet.

Diese Tatsache war um so tragischer, als Herrn M. von Dr. *Pfæhler* schon 1½ Jahre vorher wegen der stets rezidivierenden Koliken die Operation vorgeschlagen worden war und als der behandelnde Arzt Dr. *Greppin* im Verlaufe der letzten Krankheit zu wiederholten Malen die Zuziehung eines Chirurgen verlangt hatte. Der Patient glaubte aber so felsenfest an die ihm sicher versprochene Heilung durch Chologen, dass erst drei Tage ante exitum die Konsultation durch die Angehörigen durchgesetzt wurde.

Da aber zeigten sich bereits Symptome von Cholæmie, so dass eine Operation völlig aussichtslos gewesen wäre. Nach Ansicht des konsultierten Chirurgen, Dr. *Pfæhler*, wäre 14 Tage früher die Prognose für einen Eingriff eine hoffnungsvolle gewesen.

Wir nehmen von der Publikation der ganzen Krankengeschichte Abstand, sind aber auf Wunsch bereit, dieselbe in extenso zu publizieren; erwähnen wollen wir nur, dass wir klinisch gar keine Anhaltspunkte für die Diagnose Lebercarcinom fanden.

[1]) Im Original nicht gesperrt. Red.



Unsere Worte seien nur ein Ruf der Warnung für diejenigen, welche im Vertrauen auf eine noch unabgeklärte Therapie geneigt wären, den günstigen Augenblick für eine lebensrettende Operation zu versäumen.

Vereinsberichte.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung Donnerstag den 6. Nov. 1902.[1])

Präsident: Prof. *Jaquet.* — Aktuar: Dr. *J. Karcher.*

1. Es wird mitgeteilt, dass die medizinische Gesellschaft in ihren Bestrebungen für die **Prophylaxe gegen die Tuberkulose** einen Misserfolg zu verzeichnen hat, indem der Basler Hilfsverein für Brustkranke die von der medizin. Gesellschaft ausgearbeiteten Tuberkulosemerkblätter in der ihm übergebenen Form nicht dem Drucke übergeben will, sondern, veranlasst durch die Furcht der Laienmitglieder seiner Kommission vor der allzudeutlichen Betonung der Ansteckungsgefahr der Tuberkulose, ein eigenes Merkblatt verfassen will. Es wird beschlossen, dem Hilfsverein für Brustkranke das Missfallen der medizin. Gesellschaft auszudrücken und die Tuberkulosemerkblätter zurückzuverlangen.

2. Prof. *Rud. Massini* spricht über die **Neuausgabe der schweizerischen Pharmakopoe.**

Laut Beschluss der schweizerischen Pharmakopoekommission vom 7. Juni 1902 wurden die Sanitätsbehörden, die Aerzte und die Apotheker der Schweiz aufgefordert, bis zum 1. November resp. 1. Dezember dieses Jahres ihre Wünsche für die Neuausgabe der Pharmakopoe kundzugeben und zwar speziell betreffs folgender Fragen:

1. Sollen alle in der Pharmakopoea helvetica Editio III enthaltenen Artikel beibehalten werden oder sind einige zu streichen und welche?

2. Wird die Neuaufnahme von Artikeln gewünscht und welche sollen neu aufgenommen werden?

3. Haben sich in der Editio III enthaltene Bereitungsvorschriften nicht bewährt und welche? Wie sind diese Vorschriften abzuändern bezw. zu verbessern.

4. Welche Prüfungsvorschriften werden beanstandet und wie sind sie abzuändern?

5. Werden sonstige Aenderungen, Streichungen oder Zusätze gewünscht und welche?

Es ist selbstverständlich, dass uns Aerzte wohl in erster Linie die beiden ersten Fragen interessieren, die Fragen nach der Erweiterung resp. nach der Kürzung der Series medicaminum. Die Fragen nach Bereitungs- und Prüfungsvorschriften, sowie die Frage 5 gehören teils mehr in die Domäne der Apotheker, teils sind dieselben schon präjudiziert. Der Vortragende beschränkt sich deshalb in Bezug auf Frage 3—5 nur darauf, mitzuteilen, was für die IV. Ausgabe der schweizerischen Pharmakopoe geplant ist und was speziell die Aerzte interessiert.

„Dieselbe soll wieder dreisprachig abgefasst werden, doch wird meines Erachtens mit Recht vorgeschlagen, dass die Bestandteile der Vorschriften lateinisch und nicht wie in der III. Ausgabe in der Sprache der Pharmakopoe gegeben werden, also z. B. bei Pulvis effervescenz würde es heissen

Acidum tartaricum	27	Teile und nicht	Weinsäure
Natrium bicarbonicum	30	„ „ „	Natriumbicarbonat
Saccharum album	43	„ „ „	Zucker

[1]) Eingegangen 29. November 1902. Red.



oder bei Species emollientes

Flores Chamomillae	und nicht	Kamille
Folia Althaeae	„	Eibischblatt
Folia Malvae von jedem 2 Teile	„	Malvenblatt
Semina Lini 4 Teile	„	Leinsame.

Es bleibt dadurch auch die Reihenfolge der Bestandteile in allen drei Ausgaben dieselbe. Glücklicherweise wird auch die Schreibweise im Singularis, die für einzelne Pflanzenteile war eingeführt worden, wie Flos, Folium, wieder durch den in allen übrigen Pharmakopoen üblichen Pluralis ersetzt; im übrigen soll aber an der Nomenclatur möglichst wenig geändert werden und es bleibt daher bei Ammonium hydricum solutum statt wie im deutschen Arzneibuch Liquor Ammonii causticus u. s. w.

Dagegen werden zum Teil wieder an das deutsche Arzneibuch sich anlehnend die Vulgärnamen vorgezogen, z. B. Lithargyrum statt Plumbum oxydatum, Hydrargyrum präcipitatum album statt Hydrargyrum amidatobichloratum, Magnesia usta statt Magnesium oxydatum; bei nicht geschützten Namen neuerer chemischer Produkte werden ebenfalls die Handelsnamen vorgezogen, also Antifebrin statt Acetanilid, Antipyrin statt Pyrazolonum phenyldimethylicum; bei geschützten Namen dagegen wird zunächst der chemische Name als Haupttitel hingesetzt und beigefügt der Handelsname mit dem Zusatze loco, also Acidum acetylosalicylicum loco Aspirini, Bismuthum oxyjodogallicum loco Airoli, Acetylparaamidophenolum salicylicum loco Salopheni u. s. w.

Wichtig ferner ist die Bestimmung, dass im Gehalte namentlich starkwirkender galenischer Präparate eine möglichste Uebereinstimmung mit den Pharmakopoeen der Nachbarländer, besonders mit denen Frankreichs und Deutschlands soll angestrebt werden; diese Bestrebungen sind auf einer internationalen Konferenz zu Brüssel im laufenden Sommer, was man kaum zu hoffen wagte, merklich gefördert worden und es besteht einige Aussicht, dass die Vorschläge der schweizerischen Delegierten zu einem guten Teile werden angenommen werden.

Sehr zu begrüssen ist weiterhin, dass für eine grössere Zahl starkwirkender Droguen und deren Präparate Bestimmungen des Alkaloid- resp. Glycosidgehaltes sollen gegeben werden; speziell sind in Aussicht genommen

Cortex Chinae	Folia Cocae	Secale cornutum
Cortex Granati	Opium	Rhizoma Filicis Maris
Folia et Tubera Aconiti	Radix Belladonnae	Semina Sabadillae
Folia Digitalis	Radix Gelsemii	Semina Stramonii
Folia Jaborandi	Rhizoma Hydrastis	Semina Strophanthi
Fructus Conii	Rhizoma Veratri	Semina Strychni.

Wie weit sich dieses Postulat wird realisieren lassen, ist noch nicht vorauszusehen; bei einigen Präparaten gibt schon die jetzige Pharmakopoe Bestimmungen des Gesamtalkaloidgehaltes, so für Extractum Cinchonae fluidum 3,5 %, für Extractum Cinchonae spirituosum 12 %, für Extractum Opii 18—20 %, für Extractum Strychni 15 %; im deutschen Arzneibuch sind zwar Wertbestimmungen aufgenommen, doch ohne Angabe des Alkaloidgehaltes, welcher der Titrierung entspricht; derselbe muss erst berechnet werden, was zwar dem Chemiker geläufig sein soll, bei den Aerzten aber vielfach auf Schwierigkeiten stossen dürfte.

Bei den Säuren wird bestimmt, dass wenn der Arzt eine Säure ohne Bezeichnung des Konzentrationsgrades verschreibt, stets die verdünnte Säure (Acidum dilutum) zu dispensieren sei; auch in der neuen Ausgabe werden einfache Proportionen für die Verdünnung der Säuren aufgestellt, meistens 10 %, so für Acidum hydrobromicum, hydrochloricum, sulfuricum, phosphoricum und nitricum dilutum; diese Proportionen wurden auch auf der internationalen Konferenz in Brüssel vorgeschlagen.

Eine wichtige Aenderung betrifft die trockenen Extrakte der narkotischen Substanzen; bekanntlich wurden in der III. Ausgabe der schweizerischen Pharmakopoe nach



amerikanischem Muster für die meisten narkotischen Droguen zwei Extrakte vorgeschrieben, nämlich ein Fluidextrakt im Verhältnis von 1 : 1 und ein trockenes Extrakt, den Abstracta der amerikanischen Pharmakopoe entsprechend, im Verhältnis von 2 : 1, das heisst ein Teil Extrakt entspricht dem Auszug von zwei Teilen der Drogue und ist deshalb bei uns als Extractum duplex bezeichnet. Es hat sich nun gezeigt, dass viele Aerzte diese Bestimmung einfach ignorierten und dass sehr oft einfach Extractum Belladonnae verordnet wurde, wobei dann der Apotheker im Zweifel war, ob er das Fluidextrakt oder das doppelt so starke trockene Extrakt nehmen sollte; es ist klar, dass diese Ignoranz nicht gerade schmeichelhafte Bemerkungen über die Aerzte zur Folge hatte. Ferner enthält unsere jetzige Pharmakopoe zwei Extrakte von Mutterkorn, ein weiches, von dem ein Teil acht Teilen Mutterkorn entspricht und ein flüssiges, von dem ein Teil zwei Teilen Mutterkorn entspricht; um nun dieses flüssige Mutterkornextrakt von den Fluidextrakten mit ihrem Verhältnis von 1 : 1 zu unterscheiden, wurde es als Extractum Secalis cornuti solutum bezeichnet; gleichwohl aber wurde von vielen Aerzten Extractum Secalis fluidum verordnet, einzelne Apotheker fertigten nun wirklich ein Fluidextrakt im Verhältnis von 1:1 an, andere aber gaben das doppelt so starke offizinelle Extractum solutum. Um nun diesen Unzuträglichkeiten ein Ende zu bereiten, wird vorgesehen, dass die Extracta sicca den gleichen Titer haben sollen wie die Fluidextrakte, nämlich ebenfalls 1 : 1; es hat dies auch den Vorteil, dass die Maximaldosen dieser Trockenextrakte nicht gar so klein ausfallen wie bisher, sie werden dann identisch sein mit denen der Fluidextrakte; für das Mutterkorn wird statt des bisherigen Extractum solutum ein Extractum fluidum in Aussicht genommen mit dem Titer 1 : 1. Trotz des Armutszeugnisses, das in diesen Neuerungen für uns Aerzte liegt, müssen wir dieselben begrüssen.

Den Tabellen soll eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, dieselben sollen vermehrt und erweitert werden; als neue Tabellen sind vorgeschlagen eine Tropfentabelle, wobei auch eine Regelung der Tropfengläser und der Tropfenzähler angestrebt werden soll, und eine Tabelle der Atomgewichte. Die Reagentientabelle ist durch Aufnahme einiger klinisch wichtiger Reagentien, z. B. *Esbach*, und durch Aufnahme von Färbemitteln für die gebräuchlichsten bakteriologischen Untersuchungen zu erweitern; die Löslichkeitstabelle soll auf Grund neuer Untersuchungen ergänzt und umgearbeitet werden. Die Maximaldosen sollen denen des deutschen Arzneibuches möglichst angepasst werden und es sollen so weit möglich die Dosis maximae pro die in ein einheitliches Verhältnis zur Dosis simplex maxima gebracht werden, etwa 3 : 1.

Endlich wurde, freilich nicht ohne Widerspruch, wiederum das Postulat festgestellt, eine Maximaldosentabelle für Kinder unter zwei Jahren beizufügen, wie eine solche im Supplement der Editio altera der Pharmakopoea helvetica enthalten war.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen wäre noch zu erwähnen, dass für eine Reihe von galenischen Präparaten, deren technische Bereitungsvorschrift zu wünschen übrig liess, neue und, wie wir hoffen dürfen, bessere Vorschriften in Aussicht genommen sind und nun wollen wir uns zur Besprechung der Series wenden:

Schon die permanente Pharmakopoekommission hatte zahlreiche Aenderungen, Streichungen und Zusätze vorgeschlagen und die eidgen. Kommission hat bereits in ihrer ersten Sitzung eine neue Serie aufgestellt, über welche ich Ihnen nun zu berichten habe:

In der bisherigen Pharmakopoe sind enthalten 236 Rohdroguen, 120 anorganische, 111 organische und 330 galenische Präparate, total 797 Artikel; die jüngste Ausgabe des deutschen Arzneibuches enthält nur 627 Artikel. Für die Neuausgabe der Pharmakopoea helvetica werden nun vorgeschlagen zur Neuaufnahme 21 Rohdroguen, 11 anorganische, 55 organische und 45 galenische Präparate, zusammen 132 Artikel; zur Streichung wurden empfohlen 36 Artikel, sodass ein Zuwachs von 96 Artikeln vorgesehen und dadurch die Zahl derselben auf 893, also beinahe 900 gebracht würde. Das deutsche Arzneibuch enthält 65 Artikel, die bei uns fehlen, unsere neue Series dagegen 328 Artikel, welche im deutschen Arzneibuch nicht enthalten sind.

Es wäre nun zunächst die prinzipielle Frage zu erörtern, ob nicht eine beträchtliche Verminderung der Artikel anzustreben wäre, was namentlich bei ganz ähnlich wirkenden Präparaten durch Ausschaltung einzelner oder mehrerer könnte bewerkstelligt werden; so liessen sich ohne Schaden die Zahl der Bitterstoffe, ihrer Extrakte und ihrer Tinkturen vermindern; es genügte auch wohl ein Morphiumsalz, die Zahl der Chininsalze, der Calciumdoppelsalze erscheint als eine reichlich grosse u. s. w., allein ich glaube, dass von ärztlicher Seite kein allzugrosses Gewicht auf diese Sache sollte gelegt werden, weil eine allzustarke Restriktion der Pharmakopoeartikel dann Supplementen ruft, welche, wie die Erfahrung lehrt, meistens ziemlich kritiklos nützliches und unnützes, allgemein anerkanntes und solches von nur lokalem oder temporärem Interesse enthalten; zudem ist nicht zu übersehen, dass wir in der Schweiz nicht nur drei Sprachen, sondern auch Bevölkerungen mit sehr verschiedenen Bedürfnissen, Aerzte aus sehr verschiedenen Schulen haben, die ihre Bildung nicht allein an inländischen Hochschulen, sondern vielfach in Paris und an italienischen Universitäten holen; wir sind gezwungen, auf diese Verhältnisse und Bedürfnisse Rücksicht zu nehmen, wie sich dies z. B. durch die grosse Zahl von Sirupen kundgibt, bei uns 36, in Deutschland 18. Betrachten wir zunächst die vorgeschlagenen Streichungen. Von Rohdroguen sollen wegfallen:

Caulis Dulcamarae, Cortex Salicis, Folium Nicotianae, Folium Rubi fructicosi, Fructus Cassiae fistulae und Rhizoma Imperatoriae.

Von anorganischen Präparaten: Ammonium chloratum ferratum, Ammonium sulfuricum, Auronatrium chloratum, Cuprum aceticum, Kalium aceticum siccum (hygroskopisch und kaum haltbar), Plumbum nitricum (nur als Reagens verwendet).

Von organischen Präparaten: Ammonium valerianicum (bleibt Ammonium valerianicum solutum, Solutio Pierlot), Chininum bisulfuricum, hydrobromicum, purum und salycilicum (es bleiben Chininum hydrochloricum, sulfuricum, tannicum und valerianicum); ferner Jodolum (dagegen neu Airol, Vioform und Xeroform); Sparteinum sulfuricum, Strychninum sulfuricum (es bleibt Strychninum nitricum) und endlich Urethanum.

Von galenischen Präparaten: Ceratum Cetacei und Unguentum cereum, welche durch eine möglichst haltbare und reizlose Wachssalbe ersetzt werden sollen; sodann Emplastrum Conii und Emplastrum opiatum, Extractum Conii duplex, Eucalypti fluidum, Extractum Juglandis, Extractum und Unguentum Mezerei, Extractum Scillae, Extractum Secalis solutum (ersetzt durch Extractum Secalis fluidum), Extractum Stramonii duplex (es bleiben Extractum Conii und Stramonii fluidum und die Tinctura Eucalypti); ferner sollen gestrichen werden Hydrargyrum bichloratum solutum, Pulvis causticus und Pulvis effervescens ferratus.

Es interessiert vielleicht, hier diejenigen Präparate zu erwähnen, welche im deutschen Arzneibuch enthalten sind, aber bei uns fehlen; zunächst sind es folgende allgemeine Titel: Capsulae, Cereoli und Antrophore, Electuaria, Pilulae, Saturationes und Styli caustici.

Von Rohstoffen: Acidum sulfuricum crudum, Albumen ovi siccum, Benzinum Petrolei, Kautschuk, Dammara, Folia Nicotianae, Fructus Aurantiorum immaturi, Fructus Lauri, Fructus Rhamni catharticae (der Sirup wird bei uns aus frischen Beeren bereitet), Fungus chirurgorum, Herba Conii (bei uns die alkaloidreichern Fructus), Herba cochleariae (der Spiritus bei uns aus dem frischen Kraut), Herba Meliloti, Natrium carbonicum crudum, Oleum Calami, Oleum Olivae commune, Oleum Papaveris, Placenta seminum Lini, Plumbum aceticum crudum, Tela depurata.

Von anorganischen Präparaten: Ferrum citricum oxydatum (bei uns Ferrum citricum ammoniatum), Liquor natrii silicici (bei uns Kalium silicicum solutum).

Von organischen Präparaten: Chloralum formamidatum, Hydrargyrum cyanatum (bei uns oxycyanatum), Paraldehydum, Physostigminum sulfuricum (neben salicylicum).



Und endlich von galenischen Präparaten: Ammonium chloratum ferratum, Aqua cresolica (mit 5% Rohkresol), Balsamum nucistae, Decoctum Sarsaparillae compositum, Emplastrum Cantharidum pro usu veterinario, Emplastrum Cerussae, Extractum Belladonnae und Extractum Hyoscyami (spissum bei uns fluidum und siccum), Extractum Calami, Extractum Chinae aquosum (bei uns fluidum), Oleum camphoratum forte (1 : 4), Oleum Cantharidum (1 : 3), Pilulae Jalapae, Pulvis salicylicus cum Talco (3 %) (bei uns Pulvis pro pedibus mit 15 % Alaun), Rotulae Sacchari, Sebum salicylatum (bei uns benzoinatum), Sirupus Cerasorum, Ferri oxydati (bei uns Ferri pomati), Mannae, Papaveris (bei uns Opiatus), Sennae (bei uns Mannae compositus), ferner Spiritus Angelicae compositus, Tinctura Veratri, Unguentum basilicum, Unguentum Cantharidum pro usu veterinario, Unguentum Cerussae und Unguentum Cerussae camphoratum, Unguentum Paraffini (bei uns Vaselinum), Unguentum terebinthinae (bei uns Unguentum resinosum), und endlich Vinum Ipecacuanhae. Zur Aufnahme in die schweizerische Pharmakopoe kämen von diesen Präparaten allenfalls in Frage das Decoctum Sarsaparillae, das Oleum camphoratum forte, die Pilulae Jalapae, der Sirupus Mannae und etwa noch der Spiritus Angelicae compositus.

Von den für die Editio IV der schweizerischen Pharmakopoe vorgesehenen Neuaufnahmen sind folgende auch im deutschen Arzneibuch enthalten.

Von Rohdroguen: Acetum pyrolignosum crudum, Acidum nitricum crudum, Cortex Quillajae, Cuprum sulfuricum crudum, Gossypium depuratum, Gutta Percha, Herba Arnicae, Kresolum crudum, Paraffinum liquidum und solidum und Semen Arecae.

Von anorganischen Präparaten: Argentum foliatum, Baryum chloratum, Ferrum sesquichloratum crystallisatum und Natrium carbonicum siccum.

Von organischen Präparaten: Acidum camphoricum, Acidum trichloraceticum, Aether pro narcosi, Amylenum hydratum, Arecolinum hydrobromicum, Bismuthum subgallicum (Dermatol), Bromoformium, Formaldehydum solutum, Hydrargyrum salicylicum, Hydrastininum hydrochloricum, Salipyrinum, Scopolaminum hydrobromicum, Theobrominonatrium salicylicum (Diuretinum) und das Trional (Methylsulfonal).

Von den galenischen Präparaten: Charta sinapisata, Extractum Secalis cornuti fluidum, Kresolum saponatum, Lanolinum, Serum antidiphtericum, Sirupus Menthae, Tuberculinum Kochi, Unguentum Adipis Lanae und Vinum camphoratum.

(Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Ueber die hereditär-syphilitischen Augenhintergrundsveränderungen nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über Augenerkrankungen bei angeborner Lues.

Habilitationsschrift von Dr. *Sidler-Huguenin*, Augenarzt in Zürich. Hamburg und Leipzig 1902, Leop. Voss.

Diese ausgezeichnete einlässliche Abhandlung bringt erwünschte Klarheit in das bis jetzt nur ungenügend bekannte Gebiet der so mannigfachen hereditär-luetischen Augenhintergrundsveränderungen. Die Arbeit stützt sich auf 125 Fälle, welche teils in der Augenklinik Zürich, teils in der Privatpraxis von Prof. *Haab* und teils in derjenigen des Verfassers beobachtet worden sind.

Die sich darbietenden ophthalmoskopischen Bilder sind in 4 Typen geordnet.

Der I. Typus ist charakterisiert durch eine feinfleckige, gelbrötliche Sprenkelung neben einer feinen punktförmigen Pigmentierung (wie wenn Schnupftabak auf den Augenhintergrund aufgestreut wäre.

II. Typus. Grobfleckige Erkrankung zumeist in der Peripherie; neben wenigen hellen überwiegen die dunkeln Herde.

III. Typus. Periphere, grobfleckige Erkrankung, bei welcher (wenigstens im Anfangsstadium) die hellen Herde überwiegen.



IV. Typus. Häufig bis jetzt mit Retinitis pigmentosa verwechselt, die Herde sind aber gröber und mannigfacher geformt. Augenhintergrund um die Papille bleigrau.

Typus I, III und IV sind durch farbige ophthalmoskopische Bilder in der Arbeit selbst vertreten. Im übrigen ist auf die bezüglichen vorzüglichen Bilder des *Haab*'schen Atlas verwiesen, welche die beschriebenen Veränderungen mit höchster Charakteristik wiedergeben. — Bei einem einzelnen Individuum kann entweder nur ein Typus, oder es können mehrere Typen zugleich vorhanden sein. Sie sind aber immer genau von einander zu unterscheiden. Nie geht ein Typus nach und nach in einen andern über. Die ersten drei sind bereits früher von Prof. *Haab* aufgestellt worden, der vierte Typus wurde von *Sidler* gekennzeichnet.

Komplikation mit Keratitis interst. diff. war bei den 125 beschriebenen Fällen 74 Mal notiert. Auf alle die hoch interessanten Details der Arbeit kann an dieser Stelle nicht eingetreten und muss diesbezüglich auf das Original verwiesen werden. Die sämtlichen 125 Krankengeschichten sind dann in Kürze mitgeteilt. Das Studium dieser äusserst verdienstvollen Arbeit kann nicht nur Augenärzten, sondern bei der hohen Bedeutung der Lues heredit. in der praktischen Medizin — auch allen andern Aerzten aufs Wärmste empfohlen werden. *Pfister.*

Ergebnisse der Physiologie.

Herausgegeben von *L. Asher* (Bern) und *K. Spiro* (Strassburg). Erster Jahrgang. II. Abteilung. Biophysik und Psychophysik. Wiesbaden 1902, J. F. Bergmann. 925 S. Preis Fr. 33. 35.

Zwanzig Jahre sind seit dem Erscheinen des Handbuchs der Physiologie von *Hermann* verstrichen. Während dieser Zeit ist auf allen Gebieten der Biologie emsig weitergearbeitet worden, und nach und nach ist die physiologische Literatur in einer Weise angeschwollen, dass es für Lehrer und Forscher geradezu unmöglich wurde, sie vollständig zu beherrschen. Es bestand ein dringendes Bedürfnis nach einer übersichtlichen Bearbeitung des gesammelten Tatsachenmaterials, und wir sind den Herausgebern der Ergebnisse, die sich dieser mühevollen Aufgabe unterzogen haben, zu grossem Dank verpflichtet. Der Erfolg der Ergebnisse von *Lubarsch* und *Osterstag* bestimmte die Herausgeber die gleiche Form der Publikation zu wählen, welche den grossen Vorzug hat, den Mitarbeitern eine viel grössere Bewegungsfreiheit zu lassen und ausserdem nie veraltet, da sie mit der vorwärtsschreitenden Forschung stets Schritt hält.

Ueber die Art und Weise, nach welcher die Herausgeber ihr Unternehmen zu leiten gedenken, äussern sie sich im Vorwort in folgender Weise: „In den Ergebnissen der Physiologie sollen jährlich ganze Gebiete oder einzelne Fragen, welche durch den Gang der Wissenschaft gerade ein besonderes Interesse besitzen, in Form von Essays dargestellt werden. Die für Zentralblätter und Jahresberichte so wertvolle Vollständigkeit der Literatur, sowie die für diese so notwendige rein objektiv referierende Berichterstattung wird nicht angestrebt. Angestrebt wird vielmehr eine originale, kritische und lehrhafte Zusammenfassung, in welcher Forscher auf Grund eigener Erfahrung und nach eigenem Ermessen das biologisch bedeutsame und praktisch Wichtige zu einem einheitlichen Bilde gestalten. Da die Ergebnisse jährlich erscheinen, und im Verlaufe der Jahre möglichst gleichmässig alle Gebiete berücksichtigen sollen, hoffen wir zu einer Gesamtdarstellung zu kommen, welche dem Flusse der Wissenschaft stetig folgt."

Der Plan des Werkes ist auch sehr breit angelegt worden. Es wurden nicht nur die Ergebnisse der experimentellen Physiologie in engerem Sinne des Wortes berücksichtigt, sondern die experimentelle Pathologie, die Pharmakologie, die klinische Medizin und die Entwickelungsgeschichte insofern herangezogen, als auf diesen Gebieten Tatsachen zutage gefördert wurden, die zur Aufklärung unserer Kenntnisse der tierischen Lebensvorgänge beigetragen haben.



Auf diese Art bilden die Ergebnisse eine wirkliche Grundlage der gesamten medizinischen Experimentalforschung; der Kliniker und der experimentelle Pathologe, der Augenarzt und der Otologe, ja selbst der praktische Arzt, der im Kontakt mit der wissenschaftlichen Forschung zu bleiben wünscht, können das Werk ebensowenig entbehren, als der Physiologe oder der Pharmakologe.

Aus dem Inhaltsverzeichnis des ersten Bandes kann man sich eine Idee des ganzen Werkes machen: 1. Die Protoplasmabewegung von *P. Jensen*; 2. Regeneration von *H. Przibram*; 3. Elektrophysiologie von *W. Biedermann*; 4. Nerv- und Muskelgifte von *H. Meyer*; 5. Psychologie und Biologie in ihrer Stellung zur Tierseele von *J. v. Uexküll*; 6. Intrakardialer Druck und Herzstoss von *R. Tigerstedt*; 7. Herzmuskel und intrakardiale Innervation von *O. Langendorff*; 8. Die Innervation der Gefässe von *L. Asher*; 9. Mechanik der Atmung von *R. du Bois-Reymond*; 10. Innervation der Atmung von *H. Boruttau*; 11. Pharmakologie der Atemmechanik von *R. Magnus*; 12. Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Kenntnisse über die Bewegungen und die Innervation des Verdauungskanals von *E. H. Starling*; 13. Stimme und Sprache von *P. Grützner*; 14. Die intrazentralen Hemmungsvorgänge in ihrer Beziehung zur Skelettmuskulatur von *H. E. Hering*; 15. Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Lokalisation im Grosshirn von *C. v. Monakow*; 16. Theorie der Narkose von *R. Gottlieb*; 17. Die Accomodation des menschlichen Auges von *W. Einthoven*; 18. Die Hell-Dunkeladaptation des Auges und die Funktion der Stäbchen und Zapfen von *A. Tschermak*; 19. Die neuern Untersuchungen über das Sehen der Schielenden von *F. B. Hofmann*; 20. Die Fortschritte in einigen Teilen der Physiologie des Gehörs von *V. Hensen.*

Der Rahmen eines Referates gestattet mir nicht, auf die einzelnen Essays einzugehen, die vielfach hervorragende Leistungen sind.

Welche Summe von Arbeit in diesem Band kondensiert wurde, geht hervor aus den umfangreichen Literaturverzeichnissen; so führt *Przibram* nicht weniger als 968 Nummern an, *Langendorff* 322, *von Monakow* 846. Die besonders erscheinende erste Abteilung der Ergebnisse ist der Biochemie gewidmet.

Jaquet.

Die offizinellen Drogen und ihre Präparate.

Von Prof. *S. Rabow* und Prof. *E. Wilczek.* Strassburg 1903, L. Beust.

Vorliegendes Buch verdankt offenbar seine Entstehung einer Erfahrung, die sämtliche Lehrer der Materia medica machen können, nämlich dass die botanischen und pharmakognostischen Kenntnisse der jungen Mediziner gewöhnlich ausserordentlich gering sind. Es werden ihnen wohl in der Vorlesung über Arzneimittellehre Präparate und Abbildungen der in Frage kommenden Drogen und Pflanzen gezeigt; da die meisten Lehrbücher der Arzneimittellehre aber sehr wenig Gewicht auf die Beschreibung der Drogen legen, so fehlt dem Studenten die Gelegenheit zur Auffrischung des Gehörten und des Gesehenen, so dass er es bald vergessen hat.

Das Buch von *Rabow* und *Wilczek* stellt eine Ergänzung der Lehrbücher der Arzneimittellehre dar, indem die Beschreibung der offizinellen Pflanzen und Drogen darin die Hauptrolle spielt. Daran knüpfend werden Eigenschaften und Wirkungen der Drogen sowie die mit denselben hergestellten offizinellen Präparate beschrieben. Eine derartige Beschreibung ist aber ohne Abbildungen nicht denkbar. Aus diesem Grunde wurden dem Werke 239 Abbildungen, auf 43 Tafeln verteilt, beigefügt. Die nach dem Lichtdruckverfahren hergestellten Abbildungen zeichnen sich aus durch grosse Schärfe, und leisten wohl das Maximum, was man von photographischen Reproduktionen verlangen kann. Sie ersetzen selbstverständlich gute kolorierte Abbildungen nicht, genügen aber vollständig, wenn es sich bloss darum handelt, ein farbiges Bild ins Gedächtnis zu rufen, um so mehr als die charakteristischen Merkmale der Blumen, Blätter, Rinden oder Wurzeln meist mit grosser Deutlichkeit hervortreten.



Wir zweifeln nicht daran, dass das Buch bei Aerzten und Studenten günstige Aufnahme finden wird. *Jaquet.*

Die Bakterien.

Naturhistorische Grundlage für das bakteriologische Studium. Von *Jos. Schmidt* und *Fr. Weis.* Aus dem Dänischen übersetzt von *Mortan Porsild.* Mit 205 Figuren im Text. Gustav Fischer, Jena 1902. 416 S. Preis Fr. 9. 45.

Wie der Nebentitel anzeigt, stellt sich das Buch vorwiegend die theoretische wissenschaftliche Ausbildung zur Aufgabe. Den grössern Teil nimmt daher die Morphologie, Entwicklungsgeschichte (*Schmidt*) und die Physiologie der Bakterien (*Weis*) ein; angeschlossen wird ein kleines Kapitel über Verbreitung, Vorkommen und Bedeutung der Bakterien (*Weis*). Dieser Hauptteil gibt in anregender Schreibweise ein gutes Bild der heutigen Kenntnisse in dieser Beziehung. Leider ist die Morphologie relativ breiter ausgefallen als die Biologie; für einzelne Kapitel (z. B. Stoffwechselprodukte) ist die Beschränkung des letztern Gebietes bedauerlich.

Der spezielle Teil hat wenig Originelles: er lehnt sich in jeder Beziehung (auch mit seinen Mängeln) an *Migula* an. Das Hauptgewicht wird — entsprechend dem Zwecke des Buches — auf die botanische Seite der Bakteriologie gelegt; die pathogene Seite kommt (für den Mediziner wenigstens) zu kurz.

Die Abbildungen sind gut aber meist alte Bekannte; sie sind fast ausnahmslos andern Werken entnommen. Die ganze Ausstattung ist vorzüglich. *C. Hægler.*

Ueber die Aetiologie des Carcinoms.

Mit besonderer Berücksichtigung der Carcinome des Scrotum, der Gallenblase und des Magens. Von Prof. *G. Fütterer* in Chicago. 124 Seiten. Wiesbaden 1901, J. F. Bergmann.

Verfasser lehnt die Theorie einer parasitären Ursache des Krebses ab; sie scheint ihm besonders aus dem Grund unwahrscheinlich, weil bei den Metastasen eine „Infektion" der betr. Organe nicht stattfindet, denn die Zellen derselben beteiligen sich nicht am Aufbau der Metastase. Auch eine Vorlagerung des Epithels (*Ribbert*) kann nach Ansicht des Verfassers nicht die Ursache sein. Abgesehen davon, dass durch diese Theorie das Dunkel über das biologische Verhalten der Krebszellen keineswegs gelichtet wird, sprechen dagegen eine grosse Anzahl von eigenen Versuchen des Verfassers, bei denen eine wirkliche Weiterentwicklung der verlagerten Zellen nie beobachtet werden konnte. Seiner — übrigens von vielen Pathologen geteilten — Auffassung nach wird die normale Epithelzelle durch anhaltende Zirkulationsstörungen in ihrer Form und Funktion verändert und wird so zur Krebszelle. Diese, den degenerativen Prozess einleitenden Zirkulationsstörungen werden in hohem Grade beeinflusst von chronischen Reizwirkungen (öfters wiederholten kleinen Traumen), wie dies vom Verfasser demonstriert wird mit den Krebsen der Schornsteinfeger und der Paraffinarbeiter, den Krebsen der Gallenblase und des Magens, die sich in einem chronischen Geschwür entwickeln. — Ausser eigenen Beobachtungen werden für diese Krebsarten die Erfahrungen anderer tabellarisch aufgeführt.

Zum Schluss führt Verfasser Tierversuche an (Resektion eines Stückes der Magenschleimhaut mit nachfolgenden wiederholten Injektionen von Pyrogallussäure), bei denen es ihm gelungen ist, nicht nur Magengeschwüre zu erzielen, die denjenigen des Menschen gleich waren, sondern auch in die Tiefe dringende Epithelausdehnungen, die histologisch genau das Bild des Adenocarcinoms beim Menschen ergeben.

Das gut ausgestattete Buch ist mit zahlreichen Abbildungen versehen. Die meisten, besonders aber diejenigen der pathologischen Präparate, leiden an mangelnder Klarheit, wie dies bei Zinkotypien nach Photogravüren leider meistens der Fall ist.

C. Hægler.



Ueber die Schwierigkeiten bei der Auslese der Kranken für die Volkslungenheilstätten und über den Modus der Aufnahme in dieselben.

Von Prof. Dr. *R. Kobert* (Rostock). Stuttgart 1902, Enke.

Verfasser legt uns ein durch Fragebogen erlangtes reiches Material vor über den Aufnahmemodus in die deutschen Heilstätten für Lungenkranke und über die Anschauungen der massgebenden Persönlichkeiten, welche Formen sich für die Anstaltsbehandlung eignen. Für weitere Kreise mag von Interesse sein die Tatsache, dass die deutschen Sanatorien bei der Auswahl ihrer Kranken sehr streng sind, indem die grosse Mehrzahl derselben die Kandidaten durch eigene Vertrauensärzte begutachten lässt und die schweren Formen konsequent ablehnt. *Staub* (Wald).

1) Berichte über die Wertbestimmung des Pariser Pestserums.

Im Auftrag des Kultusministers erstattet von *R. Koch*, *E. von Behring*, *R. Pfeiffer*, *W. Kolle* und *E. Martini.*

2) Ueber die Wirkung des Pestserums bei experimenteller Pestpneumonie

an Ratten, Mäusen, Katzen, Meerschweinchen und Kaninchen. Von Dr. *Erich Martini.* Abdruck aus dem Klinischen Jahrbuch Bd. X. Jena 1902, Gustav Fischer.

1) Die in den verschiedenen Instituten (Berlin, Marburg, Königsberg) unabhängig von einander vorgenommenen Prüfungen ergaben das ziemlich einheitliche Resultat, dass das (im Jahre 1901) aus dem *Pasteur*'schen Institut bezogene Pestserum nicht oder nur in Ausnahmefällen imstande ist, bei postinfizierten Tieren (kutane, subkutane oder intraperitoneale Seruminjektion) lebensrettend zu wirken, auch wenn die Seruminjektion einige Stunden vor der Infektion erfolgte. Eine spezifische Wirksamkeit trat aber doch zutage, indem bei den meisten Versuchen die mit diesem Serum behandelten Tiere länger lebten als die nicht behandelten oder mit Pferdeserum injizierten. Dies gilt für vollvirulente Pestbazillen, mit denen in praxi meist gerechnet werden muss. Die Heilresultate, die erzielt wurden bei Infektion durch natürlich oder künstlich abgeschwächte Kulturen, können allgemeine Schlüsse auf die Heilwirkung des Pestserums beim pestinfizierten Menschen nicht zulassen.

Diese Resultate des Tierexperiments entsprechen durchaus den Erfahrungen beim Menschen, wie sie von *Huber* und *Mayer* aus Bombay berichtet wurden: bei schweren Fällen menschlicher Pest hat das Serum vollständig versagt; bei leichten Fällen war eine Heilwirkung nicht zu verkennen.

2) Die Lungenpest ist die schwerste und am häufigsten von Person zu Person ansteckende Form der Pest (wahrscheinlich ist sie die als „der schwarze Tod“ bezeichnete Seuche des Mittelalters). Verfasser hat in einer frühern Arbeit nachgewiesen, dass die Pestbazillen in den Lungen rasch die höchste Virulenzsteigerung erhalten und in Verbindung mit dem Umstand, dass das Infektionsmaterial bei Pneumonie am leichtesten und unbemerktesten propagiert wird, ist der verderbliche Charakter der Pestepidemieen im Mittelalter, wo von einer zeitigen Isolierung der Kranken keine Rede war, verständlich.

Die ausgedehnten Versuche des Verf. über die Wirkung des Pestserums bei Lungenpest ergeben folgende Resultate:

Die Schutzimpfung (prophylaktische Injektion von Pestserum) versagte bei Mäusen und Katzen vollständig; bei Meerschweinchen und Kaninchen hatte sie in gewissen Dosen entweder eine lebensverlängernde oder eine lebenserhaltende Wirkung. Der Schutz hielt durchschnittlich 2 Tage an (nie über 5 Tage). — Angewendet auf den Menschen, würden diese Versuche ergeben, dass die bisher zur Schutzimpfung gebräuchliche Dosis des Pestserums (10—20 cm^3) keinenfalls einen Schutz gegen Pestinfektion durch die Lungen verleiht; es müssten für einen Menschen von 60 kg allermindestens 100 cm^3 gegeben werden. Aber auch dann ist der Serumschutz 5 Tage nach der Injektion nicht mehr



sicher (bisher wurde ein Schutz für die Dauer von 15—18 Tagen angenommen). Bemerkenswert ist die Beobachtung bei Ratten, dass die Seruminjektion 1 Stunde vor der Inhalationsinfektion oder sogar während der Inkubationszeit noch gute Resultate in Bezug auf vollständige Schutzwirkung ergab.

Die Behandlung mit Pestserum nach dem Ausbruch der Pest, also die kurative Impfung versagte bei Lungenpest vollständig.

Trotz diesen im ganzen wenig ermutigenden Resultaten der Tierexperimente möchte Verfasser den mit Pestkranken in nächster Berührung stehenden Personen die Immunisierung mit Pestserum (mindestens 100 cm^3 an verschiedenen Stellen der Bauchhaut injiziert) doch anraten. Dauert das Zusammensein mit Pestkranken länger als 2 Tage, so empfiehlt er alsdann die mehrere Monate schützende aktive Immunisierung mit abgetöteter Pestagarkultur.

Den grössten Teil der beiden Arbeiten nehmen die genauen Protokolle der Tierversuche ein. *C. Hægler.*

Das Gesichtsfeld bei funktionellen Nervenleiden.

Von Prof. *A. R. von Reuss* in Wien. Leipzig und Wien, Fritz Deuticke. 119 S. Preis Fr. 5. 35.

Neben den Gesichtsfeldanomalien, welchen man bei funktionellen Nervenleiden begegnet (konzentrische Einschränkung; oscillierendes Gesichtsfeld; *Förster*'s Verschiebungstypus und dessen Modifikation nach *Wilbrand*), stellt Verfasser auf Grund einer mehrjährigen Erfahrung (87 Fälle meist traumatischen Ursprungs) noch einen ferneren Typus auf, der, wie jene andern, ebenfalls auf eine besonders leichte Ermüdbarkeit des optischen Apparates während der Untersuchung zurückgeführt werden muss.

Wird das Prüfungsobjekt des Perimeters in der gewohnten Weise von der Peripherie nach dem Centrum bewegt und gleich nachher in demselben Meridian die Untersuchung wiederholt, so wird unter normalen Verhältnissen das Resultat das gleiche sein. Bei dem neurasthenischen Gesichtsfeld dagegen ergibt sich, dass bei dieser Wiederholung die Grenzpunkte näher dem Fixierpunkt liegen, bei einer fernern Wiederholung noch näher u. s. w., bis das Resultat sich nicht mehr ändert. Durch Verbindung der so gefundenen Grenzpunkte entsteht eine Spirallinie, die zuletzt mit einer geschlossenen Linie endigt. Diese Spirallinie nennt Verfasser die „Ermüdungsspirale“ und kennzeichnet davon verschiedene besonders charakteristische Formen, je nachdem die einzelnen Windungen sich ferner oder näher liegen, sich berühren, sich durchkreuzen, abortiv verlaufen u. s. f. Selbstverständlich kann die Untersuchung nicht nur für Weiss, sondern auch für verschiedenfarbiges Licht vorgenommen werden.

Die Untersuchung erfordert grosse Geduld und kann wohl nur mit Hilfe eines selbstregistrierenden Perimeters vorgenommen werden. Da eine Einübung auf diese „Ermüdungsspiralen“ kaum möglich ist, sie somit auch nicht wohl simuliert werden können, so dürften sie vielleicht, wenn auch von anderer Seite bestätigt, einen ganz besondern Wert für die Diagnose der traumatischen Neurose gewinnen. *H.*

Die neuern Augenheilmittel.

Für Aerzte und Studierende. Von Dr. *Ohlemann*. Wiesbaden 1902, J. F. Bergmann. 171 S. Preis Fr. 4. 80.

Das vorliegende Buch bildet eine recht brauchbare Ergänzung zu der im Jahre 1896 erschienenen „augenärztlichen Therapie“ des gleichen Verfassers. Doch gilt auch hier wieder, was schon von jener Arbeit bemerkt worden ist, dass sie sich wohl für den Augenarzt, weniger dagegen für den Studierenden und allgemeinen Praktiker eignet. Letztere verlangen mit vollem Rechte ganz bestimmte Räte, während sie mit einer Aufzählung von z. T. sich direkt widersprechenden Ansichten verschiedener Autoren, die

ohne eigene Kritik, mehr kompilatorisch zusammengestellt sind, eben nicht viel anzufangen wissen. Der Spezialist dagegen, der bereits über eigene Erfahrungen verfügt, wird dem Verfasser dankbar sein müssen, dass er sich der grossen Mühe unterzogen hat.

Druck und übrige Ausstattung des Buches sind, wie wir es von dieser Verlagsbuchhandlung nicht anders gewöhnt sind, ausgezeichnet. *H.*

Stereoskopbilder für Schielende.

Von *Fr. Hegg* in Bern, zweite vermehrte Auflage. Bern 1902, Schmid & Francke. Preis Fr. 4. —.

Der rasche Absatz der im Jahre 1899 erschienenen ersten Auflage (Ref. in Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1899, S. 567) beweist, dass die *Hegg*'schen Stereoskopbilder ein recht beliebtes und brauchbares Mittel bei der orthoptischen Behandlung der Motilitätsstörungen des Auges geworden sind. Sehr zu begrüssen sind die bei der neuen Auflage vorgenommenen Verbesserungen und Vermehrungen, die jeweilen direkt aus der grossen praktischen Erfahrung des Verfassers auf diesem Gebiete hervorgegangen sind. Wenn nur zugleich mit den Bildern die zu den stereoskopischen Uebungen erforderliche Ausdauer, deren allzu rascher Nachlass so oft das günstige Resultat in Frage stellt, mit erworben werden könnte! *H.*

Kantonale Korrespondenzen.

Aargau. † Emil Wieland, prakt. Arzt in Rheinfelden. Am 15. Oktober 1902 ist in Königsfelden *Emil Wieland* im Alter von beinahe 72 Jahren an einer Bronchopneumonie gestorben.

Seit 2 Jahren, nach 40jähriger Praxis, machten sich die Anzeichen eines schleichenden Leidens bei ihm geltend, weswegen sich der nun Verstorbene nach Königsfelden zurückzog.

Wieland wurde am 24. Dezember 1830 als Sohn des Arztes und aargauischen Staatsmannes Dr. *J. Fidel Wieland* in Rheinfelden geboren. Er brachte seine Jugendjahre in Aarau zu, wo er auch die Mittelschulen besuchte.

Seine medizinischen Studien machte er in München, Wien und Prag. Mit Vorliebe widmete er sich damals der Geburtshilfe.

Nach bestandenem aargauischem Staatsexamen liess er sich in Rheinfelden, seiner Vaterstadt, als Arzt nieder. Dank seiner tüchtigen Studien, seines guten, menschenfreundlichen Wesens, seiner Gewissenhaftigkeit und seiner heitern Naturanlage konnte er sich bald einer grossen Praxis erfreuen. Besonders als Kinderarzt genoss er eines grossen Rufes bis an das Ende seiner ärztlichen Tätigkeit.

Er nahm auch einen wesentlichen Anteil an der Begründung Rheinfeldens als Kurort.

Frühzeitig beschäftigte er sich mit humanitären Fragen und stellte seine Kräfte in den Dienst der Gemeinnützigkeit. Er war viele Jahre Mitglied der Aufsichtskommission, Arzt der Erziehungsanstalt Olsberg bei Rheinfelden, ferner Bezirksarzt und während 30 Jahren Arzt am frühern Armenbad und jetzigen Sanatorium für unbemittelte Soolbadbedürftige.

Als Mitglied der Schulpflege, des Kurvereins und anderer Vereine hat er treu und gewissenhaft mitgewirkt und in gesellschaftlicher Beziehung stellte er überall seinen Mann, besonders da, wo es galt, die idealen Seiten hervortreten zu lassen.

Er war in jüngern Jahren ein flotter Turner, fröhlicher Sänger und tüchtiger Waidmann.



Bis in sein hohes Alter blieb er ein froher und jovialer Mensch.

Als Kollege war er liebenswürdig und taktvoll. Seine im Jahre 1864 geschlossene Ehe blieb kinderlos. Mit ihm ist in Rheinfelden das alte Geschlecht der *Wieland* ausgestorben.

H. Keller.

Wochenbericht.

Schweiz.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medizinischen Fakultäten im Wintersemester 1902/1903.

			Aus dem Kanton		Aus andern Kantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Winter	1902/1903	**58**	**1**	**68**	**4**	**16**	—	**142**	**5**	**147**
	Sommer	1902	60	—	68	4	16	—	144	4	148
	Winter	1901/1902	53	1	79	4	10	—	142	5	147
	Sommer	1901	53	1	69	3	12	—	134	4	138
Bern	Winter	1902/1903	**69**	**1**	**76**	**4**	**37**	**345**	**182**	**350**	**532**
	Sommer	1902	68	1	78	3	45	264	191	268	459
	Winter	1901/1902	62	1	76	3	86	279	174	283	457
	Sommer	1901	65	2	70	4	39	184	174	190	364
Genf	Winter	1902/1903	**31**	**1**	**48**	—	**99**	**176**	**178**	**177**	**355**
	Sommer	1902	25	1	49	—	94	182	168	183	351
	Winter	1901/1902	32	1	61	1	104	197	197	199	396
	Sommer	1901	32	1	55	1	96	166	183	168	351
Lausanne	Winter	1902/1903	**46**	**1**	**35**	—	**34**	**151**	**115**	**152**	**267**
	Sommer	1902	38	—	23	—	42	106	103	106	209
	Winter	1901/1902	41	—	20	—	41	100	102	100	202
	Sommer	1901	39	—	30	—	37	64	106	64	170
Zürich	Winter	1902/1903	**62**	**9**	**129**	**5**	**48**	**142**	**239**	**156**	**395**
	Sommer	1902	54	8	130	7	48	82	224	97	321
	Winter	1901/1902	52	5	124	4	37	69	213	78	291
	Sommer	1901	55	3	122	6	43	76	220	85	305

Total der Medizinstudierenden in der Schweiz im Wintersemester 1902/1903: **1696** (worunter 840 Damen); davon 648 Schweizer (26 Damen). 1901/1902: 1493 (665 Damen), worunter 600 Schweizer (20 Damen). Ausserdem zählt Basel 78 (54 weibliche), Bern 21, Genf 43 (3 weibl.), Lausanne 2 weibl., Zürich 9 (4 weibliche) Auditoren. — Genf ferner noch 36 (4 weibl.) und 1 weibl. Auditor und Zürich 22 (1 weibl.) Schüler und 1 Auditor der zahnärztlichen Schule.

— **An die schweizerischen Balneologen.** Vom 5. bis 9. März findet in Berlin zur Feier des 25jährigen Bestehens der balneologischen Gesellschaft eine Festversammlung statt, die Sitzungen im pharmakologischen Institut. Die schweizerischen Balneologen sind ganz besonders zu dem Kongress eingeladen. Anmeldungen sind an Herrn Dr. *Brock*, Schriftführer der Gesellschaft, Melchiorstrasse 18, Berlin SO, zu richten.

— **Gynaecologia Helvetica.** Unterzeichneter bittet die Herren Kollegen bestens, ihm allfällige in das Gebiet der Gynäkologie und der Geburtshilfe einschlagende Publikationen (inkl. Darm- und Nierenchirurgie) baldigst zukommen lassen zu wollen, damit der dritte Jahrgang der „Gynaecologia Helvetica“ möglichst bald und vollständig erscheinen kann. Mit bestem Dank zum voraus und kollegialen Grüssen

Dr. *O. Beuttner*, 2 Place de la Fusterie, Genf.

Ausland.

— **Das 25jährige Dozenten-Jubiläum von Prof. Dr. F. Bezold in München** wurde kurz vor Jahresschluss in stiller, aber nicht weniger herzlicher Weise von seinen zahlreichen alten Schülern und Freunden begangen.

Da der ebenso verdiente als bescheidene Vorsteher der Münchner Ohrenklinik sich jede Feier auf das Entschiedenste verbeten hatte, so war es für die Initianten keine leichte Aufgabe, hiefür die verschiedenen Vorbereitungen zu treffen, ohne dass die Hauptperson selbst davon etwas inne wurde. Dank der verständnisvollen Mithilfe der Gattin des Jubilars gelang aber Alles in vorzüglicher Weise. Am Sonntag den 21. Dezember vormittags wurde *Bezold* im festlich geschmückten Ambulatorium (Poliklinik) des Krankenhauses von 17 zum Teil aus weiter Ferne herbeigereisten ehemaligen Assistenten und befreundeten Kollegen begrüsst. Die feierliche Ansprache hielt unser Landsmann Prof. *Siebenmann* aus Basel, der in trefflicher Weise die Bedeutung des Jubilars als Forscher, als klinischer Lehrer und als Mensch schilderte. Als Festgeschenke wurden ihm dann überreicht ein prächtig ausgestatteter Jubiläumsband der „Zeitschrift für Ohren-Heilkunde", der ausschliesslich Arbeiten von *Bezold*'s Schülern enthielt, dann ein im Renaissancestil in Basel angefertigtes Album mit den Photographien aller ehemaligen Assistenten und ein Bronze-Relief des Gefeierten selbst. Die Glückwünsche der abwesenden Freunde und der „Zeitschrift für Ohren-Heilkunde" überbrachte Prof. *A. Hartmann* aus Berlin.

Endlich kamen als Vertreter der Taubstummen, um die sich *Bezold* bekanntlich besonders verdient gemacht hat, sechs Zöglinge aus dem bayrischen Zentral-Taubstummen-Institut, Schüler der sog. Hörklasse und verdankten ihm in überraschend korrekter Aussprache seine erfolgreichen Bemühungen für ihre Sache. Mit dieser geradezu rührenden „Kinderszene" schloss der Festakt. Ihm folgte in der Villa eines vormaligen Assistenten des Jubilars ein ebenso hübsches als gemütliches Familienessen, an welchem das Thema „*Bezold* und seine Schule" noch weiter variiert und u. a. auch die in grosser Anzahl eingelaufenen Briefe und Gratulationsdepeschen bekannt gegeben wurden.

An dieser gerade durch ihre Einfachheit erhebenden Huldigung haben sich mehrere schweizerische Schüler *Bezold*'s in Basel, Zürich, Bern und Luzern teils persönlich, teils in effigie — nämlich im Album —, dann auch durch ihre Arbeiten im „Festband" sowie durch private Glückwünsche beteiligt. *N.*

— Ueber eine **bemerkenswerte chirurgische Leistung** berichtet Prof. *Kehr*-Halberstadt in der Münchn. medizin. Wochenschr. Er hat bei einem 53 jährigen Rektor, bei dem die Diagnose Carcinomverschluss des Choledochus gestellt war, die sich nach Eröffnung der Bauchhöhle auch als richtig erwies, folgende Operation ausgeführt:

Durchtrennung des duodenalen Endes des Choledochus nach Abklemmung desselben dicht am Duodenum. Sorgfältige Präparation des Choledochus, Loslösung von der Vena portarum bis zum Hepaticus. Incision. Excision der Gallenblase im Zusammenhang mit dem Cysticus und dem resezierten Choledochus resp. Hepaticus. Unterbindung der Art. cystica. Das duodenale Ende des Choledochus wird durch eine Ligatur geschlossen und versenkt und der Hepaticus an neuer Stelle direkt in das Duodenum eingenäht und die Stelle durch einen aufgenähten Netzzipfel gesichert. (Hepatico-Duodenostomie.) Heilung. — Das herausgeschnittene Stück bestand aus der Gallenblase mit dem Cysticus, einem 1½ cm langen Stück des Choledochus und einem 2 cm langen Stück des Hepaticus. Ringförmige, stenosierende, krebsige Neubildung gerade an der Konfluenz von Cysticus und Choledochus.

— **Ueber den Stand der Frage von der Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen.** Wir geben hier die Schlussfolgerungen eines Vortrags wieder, den Dr. *Köhler*, Präsident des kaiserl. Gesundheitsamtes auf der internationalen Tuberkulosenkonferenz gehalten hat: Es ist weder die Gleichheit, noch die Verschiedenheit, noch endlich die Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen bisher abschliessend bewiesen oder widerlegt worden; es bedarf noch weiterer wissenschaftlicher Arbeit: auch



hinsichtlich der Uebertragbarkeit der menschlichen Tuberkulose auf das Rind werden die Ergebnisse der im Gange befindlichen Versuche abzuwarten sein. Die letzterwähnte Frage ist hauptsächlich für die Bekämpfung der Tuberkulose unter den Haustieren von Bedeutung, während die erst erwähnte uns überwiegend im Interesse unserer Mitmenschen naheliegt. In Deutschland haben wir von jeher die Uebertragbarkeit der Tuberkulose durch tierische Nahrung nicht für so wichtig gehalten, wie diejenige vom Menschen auf den Menschen. Was bei uns an Massregeln zum Schutze nach der ersteren Richtung getroffen ist, dürfte, vielleicht mit etwas abweichender Begründung, auch in Zukunft beizubehalten sein. Insbesondere werden wir der Abkochung der Milch vor dem menschlichen Genuss schon nur deswillen auch ferner unsere Aufmerksamkeit schenken müssen, weil die Milch sich auch für die Erreger anderer Krankheiten, z. B. Typhus, Scharlach, Maul- und Klauenseuche, als ein günstiger Nährboden erwiesen hat; und was das Fleisch tuberkulöser Tiere betrifft, so stehen die Ausführungsbestimmungen zu unserem Gesetz über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 auf einem gemässigten, in naher Zukunft schwerlich zu ändernden Standpunkt. Fleisch von Tieren, welche infolge von Tuberkulose hochgradig abgemagert sind, dürfen schon mit Rücksicht auf ihre ekelerregende Beschaffenheit nicht in den Verkehr gelassen werden, während, wenn nur ein einzelnes Organ erkrankt ist, das Ausschneiden desselben auf alle Fälle genügen dürfte, um das übrige Fleisch genusstauglich zu erhalten.

Jede Volkskrankheit muss in ihrer Eigenart bekämpft werden: es gilt die Hauptpunkte zu erkennen, an welchen die Verbreitung im grossen anzuknüpfen vermag. Bei der Cholera ist die Verbreitung durch das Wasser, bei der Pest die Verbreitung durch die Ratten der Hauptangriffspunkt; für die Pocken steht der Impfzwang, für die Tollwut der Maulkorbzwang, für den Aussatz eine angemessene Absonderung der Kranken im Vordergrunde. Für die Tuberkulose ist, da der Mensch selbst die Hauptgefahr bildet, eine sachgemässe Erkennung und Regelung der für das Zusammenleben der Menschen in Betracht kommenden Verhältnisse der Kernpunkt der Bekämpfungsmassnahmen. Hierunter fällt die zweckmässige räumliche Unterbringung der sichtbar und der noch nicht erkennbar Erkrankten und der auf ein Zusammenleben mit ihnen angewiesenen Personen, sei es in der eigenen Wohnung (Beschaffung gesunder, geräumiger Wohnungen), sei es in der Berufstätigkeit (Gewerbehygiene) oder sei es in der Heilstätte. Hierher gehört aber auch die Erziehung des ganzen Volkes zu einem auf die Nebenmenschen Rücksicht nehmenden Verhalten in den gesamten Lebensgewohnheiten.

(Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. 1902.)

— **Equisetum arvense als Hämostaticum.** Nach Dr. *Idan-Pouchkine* besitzt das Equisetum arvense sehr beachtenswerte hämostatische Eigenschaften. Die getrocknete Pflanze wird fein pulverisiert; von dem Pulver nimmt man einen Esslöffel zu einer Tasse heissen Wassers zum Infus und lässt täglich zwei bis drei Tassen davon trinken. Verfasser hat mit diesem Mittel sehr günstige Erfolge beobachtet in zwei Fällen von Epistaxis, in einem Falle von Hämoptoe, sowie bei Metrorhagien und Hämorrhoidalblutungen. Niemals wurden auch nur die geringsten unangenehmen Nebenwirkungen beobachtet.

(Sem. médic. Nr. 51.)

— Gegen heftige **Kopfschmerzen bei Arteriosklerose,** ebenso bei stenokardischen Anfällen soll nach mehreren übereinstimmenden Publikationen der letzten Zeit das Diuretin weitaus am besten und promptesten wirken.

— Im New York Medical Record vom 24. Januar wird berichtet **über intravenöse Injektion von Formalinlösung gegen Septicæmie.** Es handelt sich um zwei mit Erfolg behandelte Fälle. Der eine, eine Negerin, schien absolut hoffnungslos. Eintritt ins Krankenhaus 8 Tage post partum mit 40 ° Körpertemperatur, nach weitern 24 Stunden 41,6 °. — Im Blute wurden Streptococcen nachgewiesen. — Es wurden nun 500 gr einer Formalinlösung (1 : 5000) in eine Vene des rechten Armes gespritzt. Der Effekt schien zauberhaft; sofort nach der Injektion begann die Temperatur zu sinken und er-



reichte nach 24 Stunden wenig über 38°, stieg aber im Verlaufe der folgenden Tage wieder an, um nach nochmaliger Injektion von 750 gr der Lösung in eine linke Armvene sehr rasch und dauernd zur Norm zu sinken; wenige Stunden nach der Injektion waren Puls und Temperatur normal. Heilung.

Eine ähnliche erkrankte Weisse heilte in gleicher Weise.

— **Theocin** ist ein Alkaloid, welches im Jahre 1888 von *Kossel* in den Theeblättern entdeckt wurde und damals den Namen Theophyllin erhielt. Es ist ein Dimethyl-Xanthin. Das Mittel wurde 1900 synthetisch dargestellt. Die Wirkung des Theocins wurde von Prof. *Minkowski* geprüft, der sich von seinen diuretischen Eigenschaften an einer grössern Zahl von Patienten überzeugen konnte. Das Mittel wurde in Pulverform in Dosen von 0,3 bis 0,5 gegeben. Es wirkte wie Coffeïn erregend auf das Nervensystem, dagegen hat es keine excitierende Wirkung auf das Herz. Einige Patienten klagten über Uebelkeit und Appetitlosigkeit. (Therapeut. Monatsh. Dez. 1902.)

— **Ein Zeichen der Zeit!** Wohin die Praxis der Unterbietung von Seiten gewisser .... Kollegen den ärztlichen Stand in absehbarer Zeit führen wird, geht aus der Tatsache hervor, dass eine öffentliche Verwaltung, die Zeughaus-Kommission in Tarbes (Dep. Hautes-Pyrénées), es bereits dazu gebracht hat, eine Submission für die ärztliche Besorgung ihrer Angestellten auszuschreiben. Es fanden sich auch zwei Aerzte, welche für die Hälfte des bisher gezahlten Honorars den Dienst zu übernehmen bereit waren. Für die Summe von je 1200 Fr. haben sie 1400 Arbeiter, welche bis 3 km von der Stadt entfernt wohnen, zu besorgen. Ausserdem haben sie eine tägliche Sprechstunde von drei Stunden im Zeughaus, die Notbesuche bei Unfällen und die Ausstellung sämtlicher Atteste und Gutachten unentgeltlich zu leisten! (Progrès médical Nr. 52.)

— **Die Festschrift zur 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte** in Karlsbad 1902 (welche den Besuchern von der Stadt Karlsbad gewidmet wurde) ist ein monumentaler Prachtband von zirka 800 Seiten in grossartig künstlerischer Ausstattung. Sie wird eine Zierde jeder Bibliothek bilden und was immer über Geschichte und Gegenwart des weltberühmten Kurortes zu wissen von Wert ist, findet sich in dem Buche in anziehender Form dargelegt. Aerzte, Juristen, Pädagogen, Geologen, Ingenieure, Architekten und Künstler haben sich die Hand geboten, um ein Werk von bleibender Bedeutung zu schaffen. Die künstlerischen Beilagen sind zahlreich und grösstenteils von hervorragender Schönheit.

Erklärung.

In dem von Herrn Dr. med. *Lardelli* verfassten III. Jahresbericht des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose in Graubünden sind auf Seite 7 und 11 folgende Passus zu lesen:

Seite 7: „Nach den Erfahrungen, die wir mit Davos und Arosa gemacht, ist es auch gar nicht zu erwarten, dass dies (i. e. die Einführung von Desinfektionmassregeln gegen die Tuberkulose) noch in nützlicher Frist geschehe.“

Seite 11: „Die Fremden sind es gewesen, welche in Davos und Arosa Schutzmassnahmen gegen die Tuberkulose gebieterisch verlangt haben. Gar bald sind auch die Einheimischen stolz auf diesen Besitz geworden. Charakteristisch ist in dieser Beziehung eine Aeusserung eines dortigen Arztes im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte: ‚Ich bin erstaunt gewesen zu sehen, wie wenig an den Lungenkurorten der Riviera für Desinfektion getan wird.‘“

In dieser Form werden die angeführten Sätze nach unserer Ansicht von den meisten Lesern so verstanden werden, als ob die Kurorte Davos und Arosa die Einführung der Desinfektion gegen Tuberkulose ungebührlich lang hinausgeschoben und sie erst unter dem moralischen Druck der Fremden endlich durchgeführt hätten.



Der unterzeichnete Aerzteverein von Arosa sieht sich daher veranlasst, die Verhältnisse, soweit sie Arosa betreffen, ihrer wahren Sachlage nach klarzustellen, um jene irrige Auffassung nicht aufkommen zu lassen.

Zum ersten Passus bemerken wir, dass die Aerzte Arosa's, das erst Ende der 80er Jahre anfing von Kranken in grösserer Anzahl besucht zu werden, sich schon seit dem Jahre 1893 um die Einführung eines Desinfektionsgesetzes bemühten. Wenn dasselbe auch erst im Jahre 1901 Gesetzeskraft erlangte, so wurde doch schon seit dem genannten Zeitpunkt unter Kontrolle der Aerzte in allen gut gehaltenen Hotels und Pensionen die Desinfektion aller von Tuberkulösen bewohnten Räume durchgeführt.

Aus den Protokollen des Aerztevereins sowohl als der Gemeinde Arosa geht ferner hervor, dass nicht nur die spätere Ausarbeitung des Sanitätspolizeigesetzes vom Aerzteverein ausgeführt wurde, sondern dass vor allem auch die Anregung zur Durchführung von Desinfektionsmassregeln von den Aerzten Arosa's ausgegangen ist.

Der Aerzteverein Arosa.

Nachsatz der Redaktion: Diese Ausführungen gelten auch für Davos, dessen Aerzteverein länger als ein Dezennium für das am 1. Juni 1900 in Kraft getretene Desinfektionsgesetz der Landschaft Davos gekämpft hat. Schon aus dem Jahre 1889 liegt eine in drei Sprachen gedruckte Spuckdisziplin, aus dem Jahre 1892 eine ausführliche „Anweisung zur Desinfektion bei ansteckenden Krankheiten (speziell Diphtherie und Scharlach)" und „Vorschriften zur Desinfektion der Wohnräume Tuberkulöser" vor, welche die Davoser Aerzte verfassten und gratis Jedermann zur Verfügung stellten. Gesetzeskraft erhielten aber diese trefflichen Anleitungen infolge Opposition des Kurvereins und der massgebenden Hôtelbesitzer noch lange nicht. Erst nachdem die einzelnen Aerzte ihre Patienten veranlassten, vom Hôtelier und Pensionsbesitzer eine Desinfektion zu verlangen, sahen jene massgebenden Kreise die Notwendigkeit ein, eine Gesetzesvorlage entgegenzunehmen. — Also auch in Davos waren es die Aerzte, welche ein Desinfektionsgesetz anregten und trotz anfänglichen Widerstandes durchführten.

Briefkasten.

Dr. *B.* in Z.: Aus der *Glaser*'schen Arbeit ist zu ersehen, dass das Chologen: Calomel, Podophyllin, Campher, Melisse und Kümmel enthält, worunter die differenteste dieser Komponenten, das Calomel, in einer Dosis, dass während einer dreimonatlichen Kur im Maximum 1 gr zur Verwendung kommt. Diese Daten ermöglichen, wie uns scheint, eine genauere Vorstellung von der Zusammensetzung des Chologens, als von zahllosen andern Präparaten, die unter allen denkbaren Phantasienamen von chemischen Fabriken in den Handel kommen und deren Verwendung man sich ohne wissenschaftliche Skrupel gestattet. Zu weiterer Beleuchtung der Verhältnisse mögen folgende uns bekannten Daten hier angeführt werden: der Vorschlag, das Chologen in der allersorgfältigsten Weise und so billig als möglich im Grossen herstellen zu lassen, ging von Herrn Rosenberg in Berlin aus: derselbe interessierte und begeisterte sich für die Sache, da er als sehr reduzierter Patient bei Dr. *Glaser* eine vorzügliche Kur gemacht hatte. — Bei sehr rigorosen Vertragsbestimmungen, die dem verantwortlichen technischen Darsteller des Präparates es verbieten irgendwelche Reklame zu machen, in nicht ärztliche Blätter zu inserieren, auf andere als ärztliche Verordnung das Mittel abgeben zu lassen, und bei dem grossen Risiko und bedeutenden Kosten für die Installationen der Darstellung im Grossen, durfte der Fabrikant billigerweise verlangen, dass die detaillierten Angaben betreffend Dosierung und Zusammensetzung sein Geheimnis blieben.

Dr. *W.* in N.: „Geben ist seliger denn nehmen", sprach Dr. Eisenbart und verordnete seinen Kranken Ricinusöl.

Collega, alt an Jahren, aber jung am Geiste, in *B.:* Der älteste Arzt, den die Geschichte kennt, war *William Reynold Salmon* M. D. S. S. of Conbridge, Glamorganshire, der am 11. März 1897 im Alter von 106 Jahren starb, als damals ältester Mensch, ältester Arzt, ältester Freimaurer der ganzen Welt. — Derer, die nach zurückgelegtem 80. Lebensjahre noch Grosses leisteten, sind viele zu nennen: *Solon, Sophokles, Pindar, Harvey, Newton, Kant, Buffon, Göthe, Ranke, Mommsen* etc. *Michel Angelo* hat im 89., *Tizian* im 99. Lebensjahre noch von seinem Besten gegeben.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

№ 5. XXXIII. Jahrg. 1903. 1. März.

Original-Arbeiten.

Ueber die Gefahr der Bahnfahrten ins Hochgebirge speziell für ältere Leute.

Von Dr. med. **Theodor Zangger.**[1])

Unser Hochgebirge fordert alljährlich seine Beute. Nicht bloss eine unbesonnene Jungmannschaft und erprobte Bergsteiger liefern ihr Kontingent an die sechzig Todesfälle, welche sich Jahr um Jahr infolge von unglücklichen Zufällen, wie Steinschlag, Lawinenfall, Absturz, ereignen. Nein, auch alte Leute, die nicht mehr ans Klettern denken, kommen da um. Die, welche über die tollkühne Jugend zu Gericht sitzen und führerlose Touren mit Recht verdammen, begeben sich oft ahnungslos in Lebensgefahr. Ein grosser Teil auch des gebildeten Publikums und ein gewisser Prozentsatz namentlich von auswärtigen Aerzten kennt die verschiedenen Gefahren, welche ältere Patienten in Höhenlagen über, sagen wir 1000 m, bedrohen gar nicht oder missachtet dieselben; diese Gefahren sind in den Worten „Hirnschlag" und „Herzschlag" umschrieben. Die erste Affektion deckt sich mit dem ärztlichen Terminus Apoplexie, für die zweite müssen wir mehrere Ausdrücke aus der Pathologie verwenden, zum mindesten Herzthrombose und Lungenembolie.

Der Grund, warum solche Gefahren nicht genügend Beachtung finden, ist ein einfacher. Viele Leute merken das Altwerden kaum; [2]) erst wenn besondere Anforderungen an ein altersschwaches Herz gestellt werden, erst wenn solche Patienten ihre sklerotisch degenerierten Arterien oder varicös erweiterten Venen grossen oder plötzlichen Druckschwankungen aussetzen, ist die Gefahr, manchmal gar die Kata-

[1]) Vortrag, gehalten am 15. November 1902 in der Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

[2]) Fettige oder bindegewebliche Entartung des Herzmuskels entwickelt sich oft ganz langsam im Laufe von Jahrzehnten.



strophe mit einem Male da. Solche unglückliche Zufälle ereignen sich aber nicht ausschliesslich am Höhenort selbst (von 1000 bis 3000 m), sondern, wie ich ganz besonders betonen möchte, sie kommen auch am ersten, zweiten oder dritten Tage nach der Rückkehr ins Flachland vor. Der Zusammenhang zwischen Höhenaufenthalt und dessen lebensgefährlichen Folgen für ein schwaches Herz oder ein mangelhaft funktionierendes Gefässystem ist kein so unmittelbarer, dass der Laie daran denkt oder der Arzt daran denken müsste. Mancher Arzt ist der Meinung, dass wenn ein Intervall von mehreren Tagen zwischen dem Höhenaufenthalt und der nachfolgenden Apoplexie liegt, ein kausaler Zusammenhang absolut negiert werden müsse — wie ich glaube, oft sehr mit Unrecht, obwohl ich mir keineswegs die Schwierigkeiten verhehle, die eine logisch richtige und den Tatsachen entsprechende Beweisführung hemmen. Nichts als eine sorgfältige, möglichst genaue Kasuistik wird uns da Klarheit bringen; möge der kleine und unvollständige Beitrag, den ich heute liefere, andern die Anregung zu ähnlichen Untersuchungen geben, und mögen dann später Physiologen und Kliniker das ergänzen, was der praktische Arzt eben nur stückweise und unvollkommen darzulegen vermag.

Dass ein Höhenaufenthalt für ältere Leute, deren Zirkulations- und Respirationsapparat erkrankt ist, Gefahr bringen kann, ist schon längst bekannt. Es ist aber sehr schwierig, allgemeine Vorschriften zur Warnung aufzustellen, es gibt eben auch da keine Regel ohne Ausnahmen. Was zunächst die Höhenlage anbetrifft, so kann schon eine Erhöhung von 400—500 m bei Patienten schädlich wirken, die an den ersten, fast unbemerkten Symptomen der Herzinsuffizienz leiden. Meiner Erfahrung nach freilich kommt in solchen Fällen weniger die kleine Höhendifferenz in Betracht, wie z. B. Uetliberg (873 m), über Zürich (464 m), als rasche Temperaturabfälle, die sich an exponierten Berggipfeln schneller und intensiver bemerkbar machen, als in einem Tale von der gleichen Höhe. Höhenlagen unter 1000 m kommen sicherlich nur ausnahmsweise in Betracht. Meine Erfahrungen aus Adelboden, 1340 m, im Berneroberland weisen darauf hin, dass diese Höhe, obwohl der Ort von Bergen gut eingeschlossen ist und eine ausnahmsweise gute Insolation hat, doch nicht zu den indifferenten gerechnet werden kann. Patienten mit Herzklappen- und Herzmuskelerkrankungen oder Arteriosklerose, welche dort störende Symptome verschiedener Art hatten, verloren dieselben, sobald sie an Orte geschickt wurden, welche nur 900—1000 m hoch lagen. Aus praktischen Gründen ist es daher angezeigt, wenn wir nur Höhen über 1000 m berücksichtigen; freilich stellen sich da wieder Differenzen ein, sobald man noch auf viel höher gelegene Orte (zwischen 2000 m und 3000 m) Bezug nimmt. Hier treten schädliche Einwirkungen viel schneller auf, als in den Lagen zwischen 1000 m und 2000 m und auch schon bei Patienten, welche weniger intensiv erkrankt sind.

Was die Altersgrenze anbetrifft, so ist es auch da schwierig, Grenzen zu ziehen; sie müssen der Sachlage nach mehr oder minder willkürliche sein; denn wir wissen, dass sowohl Arteriosklerose wie Herzdegeneration auch im dritten und vierten Lebensdezennium vorkommen. Da im allgemeinen aber diese Erscheinungen im fünften und sechsten Lebensdezennium viel häufiger als in dem dritten und vierten sind, so möchte ich die Altersgrenze, die hier in Betracht kommt, etwa auf das 55.



bis höchstens 60. Altersjahr ansetzen. Vergessen wir dabei nicht, dass klinische Symptome da fehlen können, wo grobe anatomische Läsionen vorliegen und dass bei in die Augen stechenden auffälligen Herzsymptomen der Sektionsbefund, auch der mikroskopische, nicht ein der Intensität der im Leben beobachteten pathologischen Erscheinungen entsprechender zu sein braucht. Für uns in der Praxis muss aber der Grad der Funktionsstörung massgebend sein; wir ziehen aus den Leistungen, derer der Herzmuskel fähig ist, Schlüsse auf seine Integrität.

Gestützt auf eine Reihe von Erfahrungen, die ich seinerzeit als Kurarzt in Adelboden (1350 m) und St. Moritz (1760 m) zu machen Gelegenheit hatte, habe ich in einem Beitrage an den „Lancet“ [1]) im Jahre 1899 auf die Gefahr der Höhenaufenthalte für Arteriosklerotiker aufmerksam gemacht. Die praktischen Konsequenzen, die ich darin zog, lassen sich folgendermassen zusammenfassen: Leute über 60 Jahre sollten nicht ihren Aufenthalt im Hochgebirge, d. h. über 1000 m Höhe nehmen, ohne vorher ärztlichen Rat eingezogen zu haben. Eine genaue Untersuchung des Zirkulations- und Respirationsapparates wird den Arzt in die Lage setzen, eine Entscheidung in diesem oder in jenem Sinne zu treffen. Es kommen dabei in Betracht, wobei ich meine seitherigen Erfahrungen noch verwerte: Der Füllungszustand der Venen, der Spannungszustand der Arterien, speziell auch die Höhe des Blutdrucks mit dem Riva-Rocci-Apparat gemessen, der Zustand des Endocards und des Myocards, wobei auch noch die Leistung des Herzens praktisch, z. B. durch vorhergehendes Bergsteigen, erprobt werden sollte. Bei nachweisbarer bedeutender Arteriosklerose ist Vorsicht geboten. Der Höhenaufenthalt kann hauptsächlich denjenigen älteren Leuten empfohlen werden, welche noch über eine gewisse Spannkraft verfügen, an Muskelarbeit (Spazieren, Reiten, Fahren) gewohnt sind, welche durch tägliche kalte Abreibungen ihr vasomotorisches Nervensystem gut eingeübt haben und die womöglich durch alljährlichen Aufenthalt an Höhenorten über ihre Accommodationsfähigkeit Beweise abgelegt haben. Jedenfalls sind Uebergangsaufenthalte in Höhen von 1000—1200 m in allen solchen Fällen dringend geboten, wo es sich um einen Kuraufenthalt von 1500—2000 m und darüber handelt. Der Patient vermeide den Genuss opulenter Mahlzeiten, ebenso grössere Alkoholmengen, starken Tee und Kaffee, das Rauchen von starken Cigarren, er verzichte gänzlich auf Spaziergänge in den heissen Tagesstunden und sorge für täglichen leichten Stuhlgang. Die erste Woche soll er seine Spaziergänge auf die Talsohle beschränken und erst gradatim später mässig ansteigende Wege begehen, dabei Uebermüdung vermeiden. Beim Beobachten solcher Vorsichtsmassregeln können Arteriosklerotiker oft jahrelang bis in die siebenziger Jahre hinein das Hochgebirge zum Nutzen ihrer Gesundheit frequentieren.

Mein heutiges Thema bezieht sich nun aber hauptsächlich auf die Gefahren, welche den älteren, herzschwachen Patienten durch Bahnfahrten ins Hochgebirge drohen. Schon in dem eben erwähnten Aufsatze habe ich folgenden Satz niedergelegt: „Rasche Beförderung ins Hochgebirge ist für Arteriosklerotiker schädlich; die Bergbahnen in Höhen von 2100 m bis 3000 m sind für ein ahnungsloses Publikum direkt gefährlich, denn viele Menschen im Alter von 55 bis 70 Jahren betrachten

[1]) Lancet, 17. Juni 1899, pag. 1628 ff.

sich als kerngesund und wissen nicht, dass sie an vorgeschrittener Arteriosklerose oder gar an einer Granularniere leiden."

In der Schweiz bestehen eine Reihe von Bergbahnen, deren Benutzung wegen der Höhendifferenz von Berggipfel und Talsohle als für herzschwache, ältere Leute möglicherweise gefährlich hingestellt werden muss. Ich verfüge über persönliche Erfahrungen, wo schon geringe Höhen wie Rigi und Pilatus zu ernstern Symptomen Anlass gaben.

Ich erwähne der Reihe nach: Rigi (1800 m), Stanserhorn (1900 m), Schynige Platte (1970 m), Rochers de Naye, oberhalb Montreux (2045 m), Kleine Scheidegg (2064 m), Pilatus (2132 m), Brienzer Rothhorn (2252 m) und Gornergrat über Zermatt (3020 m). Die Jungfraubahn nimmt eine besondere Stelle ein; die höchste, derzeit befahrene Station liegt an der Eiswand 2815 m, nächstes Jahr soll aber die Station Eismeer 3150 m, später Mönch 3352 m und endlich Jungfrau 4075 m eröffnet werden.

Es ist mir trotz emsigen Suchens nicht gelungen, ärztliche Publikation über die Einwirkung vom Höhenklima auf ältere Leute, welche sich innert wenigen Stunden Höhendifferenzen von 1500 bis 2500 m ausgesetzt hatten, aufzufinden. Die Ballonfahrten in Höhen von 3000 bis 5000 m und darüber beziehen sich hauptsächlich auf jüngere und ganz gesunde Leute.

Es bestand von jeher die Befürchtung, dass solche plötzliche Höhendifferenzen auf den menschlichen Organismus schädlich einwirken könnten; sie stützten sich auf Erfahrungen bei Bergbesteigungen, bei den oben erwähnten Ballonfahrten und auf Experimente im pneumatischen Kabinet. Allgemein bekannt ist ja auch die sogenannte „Bergkrankheit", welche auch gesunde Leute befällt, sobald sie auf Höhen um 3000 m herum steigen oder auch passiv heraufbefördert werden. Von der „Bergkrankheit" soll hier nun zwar nicht weiter die Rede sein, allein ich muss doch darauf hinweisen, dass es sich dabei eben doch um geringfügige Dilatationen im rechten Herzen mit deren Folgezuständen handelt, deren extremste Symptome ich Ihnen in einem recht typischen Falle vorzuführen haben werde. Der Physiologe Professor *Kronecker* hat sich darüber in seinem Gutachten über die Jungfraubahn[1]) folgendermassen geäussert: „Die Bergkrankheit entsteht wohl derart, dass unter dem auch in der Lunge verminderten Luftdrucke die Blutgefässe der Lunge aufschwellen und hiedurch Stauungen im kleinen Kreislaufe entstehen, welche eine Ausdehnung der rechten Herzkammer veranlassen."

Als seinerzeit dem hohen Bundesrate Konzessionsgesuche für den Bau einer Bergbahn auf die Jungfrau vorlagen, sah sich derselbe veranlasst, die Frage von Sachkundigen prüfen zu lassen, ob eine passive Beförderung in solche Höhen nicht gesundheitsschädlich sei. Das Gutachten von *Gerlich*, *Kronecker* und *Veith*, das 1890 in Olten abgegeben wurde, lautete: „Vom gesundheitswissenschaftlichen Standpunkte aus ist es nicht ratsam, die Erlaubnis zum Bau einer Jungfraubahn zu erteilen, bevor der Konzessionär die Gefahrlosigkeit solcher Beförderung nachgewiesen hat." Man sieht, wie richtig der hohe Bundesrat vorging, wie sorgfältig die Kommission ihr Urteil abgab.

[1]) Das Projekt der Jungfraubahn. Zürich 1896.



Der Konzessionär, Herr Guyer-Zeller, liess nicht auf sich warten. Ich übergehe die Urteile von•Laien, wie Ingenieur Simon, Kapitän Spelterini, und gehe zu den Versuchen über, die Professor *Kronecker* zusammen mit Professor *Sahli* aus Bern ausführte. Sieben Versuchspersonen wurden unter grosser Mühe von 42 Trägern von Zermatt auf das Breithorn, 3750 m, getragen. Am Tage vor dieser Bergfahrt wurden Zirkulations- und Respirationsverhältnisse, Blutdruck etc. ganz genau bestimmt und dann nachher wieder auf dem Gipfel. Zu beachten ist, dass ein Teil der Versuchspersonen in Zermatt wohnte und der andere, von Bern hergereiste Teil mindestens 24 Stunden in Zermatt zugebracht zu haben scheint, so dass schon eine gewisse Akklimatisation stattgefunden hatte. Wir dürfen da nicht auf die Höhendifferenz 3250 m (Breithorn 3750 m, Bern 538 m), sondern wir müssen auf die Differenz Breithorn 3750 m, Zermatt 1620 m, also nur auf eine Differenz von 2130 m Bezug nehmen. Auch muss ich betonen, dass diese Höhendifferenz in 8½ Stunden überwunden wurde, während der Transport per Bahn von Zermatt 1620 m, nach Gornergrat 3020 m, Differenz 1400 m, derzeit fahrplanmässig nur 1½ Stunden erfordert. Es kommt aber für viele Reisende die Höhendifferenz Visp (659 m) nach Gornergrat (3020 m) in Betracht und werden diese 2361 m in 4 Stunden per Bahn zurückgelegt. Es handelte sich also — das ist nicht irrelevant — um Beförderung in der Hälfte jener Zeit.

Das Gutachten von Professor *Kronecker* lautete dahin: „Gesunde Menschen werden passive Beförderung bis auf etwa 4000 m über Meer ohne objektive Schäden an ihrer Gesundheit vertragen; sobald sie aber irgend welche Bewegungen machen, werden auch unangenehme oder selbst bedrohliche Symptome von Kreislaufstörungen (Beklemmungen u. s. w.) sich einstellen.“ Beigefügt wurde der meiner Ansicht nach wichtige Passus: „Ferner sollte ein (etwa auf der kleinen Scheidegg stationierter) Arzt angestellt werden, welcher die Reisenden (auf deren Wunsch und Kosten) untersucht und denjenigen, bei welchen er bedenkliche Affektionen des Herzens oder der Luftwege wahrnimmt, von der Fahrt abrät.“

Wenn hier durch exakte Versuche der Nachweis geleistet wurde, dass eine bequeme, relativ langsame, passive Beförderung auf einen 2130 m höher gelegenen Punkt bei ganz milder Luft, fast gänzlicher Windstille und fast aufgehobener Schneeblendung Pulsbeschleunigung, Abnahme der Spannung der Arterien und der Vitalkapazität der Lungen mit sichtbarer Cyanose zur Folge hatte, dass bei weitern Anforderungen an das Herz (20 Schritte auf ebener Fläche) der Puls selbst der rüstigsten Führer von 100/108 auf 120/140, der Puls der passiv heraufbeförderten Personen auf bis 160 emporschnellte, dann wird es uns ganz begreiflich, dass Bergfahrten für ältere, gebirgsungewohnte Patienten mit Arteriosklerose oder Myocarditis ähnliche und noch bedenklichere Erscheinungen hervorrufen können. Unsere anfängliche Skepsis über die Möglichkeit einer Schädigung durch passive Beförderung auf einen Berggipfel muss schwinden. Da Muskelarbeit die Anforderungen ans Herz steigert, so sollte man meinen, dass solche Symptome gerade bei Bergbesteigungen besonders hervortreten würden. Das ist gewiss auch der Fall, kommt aber für unsere heutigen Betrachtungen und Mitteilungen gar nicht in Betracht; denn gerade die herzschwachen Individuen, welche die passive Beförderung in die Höhe



vorziehen, kämen aktiv keine dreihundert Meter bergan, ohne durch Atemnot, Beklemmung, Schwindel etc. zur Rückkehr genötigt zu werden. Nun, mein Schluss ist der: Es ist um so dringlicher notwendig, dass ältere, herzschwache Leute, bevor sie Bahnfahrten ins Hochgebirge unternehmen, ihr Herz und Gefässystem und Atmungsorgane auf die Probe setzen. So werden sie Schädigungen sicher aus dem Wege gehen.

Gestützt auf die verschiedenen Gutachten, von denen das von *Kronecker* hauptsächlich in Betracht kommt, wurde am 21. Dezember 1894 vom hohen Bundesrate die Konzession für die Jungfraubahn erteilt. Das ist sicherlich nicht zu tadeln, denn, das kann man tausendfach bestätigt sehen: Gesunde können sich so ohne viel Mühe den erhabenen Genuss des Hochgebirges verschaffen. Es wäre gewiss töricht zu verlangen, dass solche Konzessionen verweigert werden sollen, gestützt auf die unleugbare Tatsache, dass kränkliche und speziell ältere Leute solche Fahrten ins Hochgebirge nur zum vorübergehenden oder dauernden Schaden ihrer Gesundheit unternehmen können — da trägt der Patient, respektive der Arzt die Verantwortung.

Der Arzt hat aber folgende Gesichtspunkte zu verfolgen. Er muss gegebenen Falls auf die Gefahren hinweisen, welchen schwächliche Leute unbewusst entgegengehen können, er soll versuchen, möglichst genau die Kontraindikationen für solche Fahrten zu präzisieren und den Ergebnissen die weiteste Verbreitung unter dem Publikum verschaffen; dann hat er seiner Pflicht Genüge getan. Es sind nicht theoretische Ueberlegungen, die uns da viel weiter führen, sondern die Mitteilung von Einzelfällen, die möglichst genau beobachtet und bei denen Ursache und Wirkung möglichst kritisch und logisch abgewogen werden. Zu diesem Zwecke führe ich zum Schlusse den letzten Fall, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte, in extenso an, da er mir dient, um ein Dutzend anderer Fälle zu illustrieren, bei denen die Symptome, wenn sie auch oft akuter eintraten, doch von kürzerer Dauer waren.

Dass kranke Leute oder notorische Herzkranke solche Fahrten nicht unternehmen sollen, ist so allgemein bekannt, dass da wohl keine Warnung nötig ist. Anders bei ältern Leuten, bei denen Altersbeschwerden subjektiv fehlen, degenerative Erscheinungen am Gefässystem aber sicherlich vorliegen.

Diese Patienten denken nicht an eine ärztliche Voruntersuchung und unternehmen eine Bahnfahrt vielleicht gar ohne intermediäre Zwischenstation. Sehr langsam und unmerklich tritt die venöse Stauung, die Dilatation des rechten Herzens, die Blutdruckschwankung ein. Subjektive Störungen können während der Bahnfahrt fehlen, wenn sie aber vorkommen, so lasse sich der Patient warnen. Das Herz führt seine „latenten Spannkräfte", wie sie *Rosenbach* nennt, ins Feld — sind diese erschöpft, so kann die Katastrophe, sei es oben auf der Höhe, sei es unten im Tale, auftreten; erst nach erfolgter Fahrt erweist es sich, dass das Gefässystem gelitten hat. Wer keine Stunde bergauf zu steigen vermag, ohne atemlos zu werden, der Grund möge nun in Blutarmut, in Störungen seitens des Respirationstractus (Kongestionszustände, Lungenemphysem) oder in Zirkulationsstörungen zu suchen sein, für den stellen solche Bahnfahrten ein gewisses Wagnis dar; vergessen wir nicht, dass ein grosser Teil dieser Störungen eher im vorgerückten Alter, so gegen die 60er Jahre hin, zu finden sind. Sollen wir solchen Patienten Bahnfahrten ins Hochgebirge überhaupt verbieten? Das



wäre meiner Meinung nach zu weit gegangen. Aber Sorgfalt ist da sicherlich am Platze. Sie sollen erst im Tale ausprobieren, wie es mit dem Steigen bestellt ist und dann erst mit den geringeren Höhen, also mit Höhendifferenzen von nur 1000 m bis 1200 m ansetzen, bevor sie unvermittelt zu Differenzen von 1500 m bis 2500 m übergehen. Ganz besonders muss ich denselben einschärfen, an einem intermediären Orte sich mindestens 2—3 Tage zu akklimatisieren. Sie sollen sich beispielsweise einige Tage in Zermatt (1620 m) aufhalten, bevor sie daran denken, eine Bahnfahrt aufs Gornergrat (3020 m) zu unternehmen. Sie sollen überhaupt darauf verzichten, auf die Jungfrau höher als 3000 m hinaufzufahren und selbst das nicht, bevor sie in Grindelwald und auf der kleinen Scheidegg sich akklimatisiert und sich dabei wohl befunden haben. Personen über 60 Jahre sollten überhaupt von solchen Touren absehen, wenn sie nicht vorher ärztlichen Rat eingeholt haben.

(Schluss folgt.)

Ein Fall von Schwefelwasserstoffvergiftung.

Von Dr. **Hans Burckhardt**, Basel.

Unter dem Namen Schwefelwasserstoffvergiftung sind in der Literatur eine grössere Anzahl von Intoxikationen beschrieben worden, die mehr oder weniger mit der Einatmung des Schwefelwasserstoffgases zusammenhängen. Sie betreffen zum grösseren Teil Arbeiter, welche mit der Reinigung von Kloaken, Mistgruben und Lohgruben beschäftigt waren, zum kleineren Teil Laboranten in chemischen Instituten und Fabriken, die mit der Herstellung oder Anwendung des Gases direkt zu tun hatten. Die ersteren Fälle sind nicht als reine Schwefelwasserstoffvergiftungen anzusehen, da die Kloakengase ein Gemisch von Schwefelwasserstoff, Kohlensäure, Kohlendioxyd, Ammoniak und sonstigen Fäulnisgasen darstellen, oft auch die diesbezüglichen Unglücksfälle auf Mangel an Sauerstoff zurückzuführen sind und unter dem Bilde des Erstickens verlaufen.

Reine Schwefelwasserstoffvergiftungen sind abgesehen von experimentellen Versuchen selten beschrieben und dürfte der beobachtete Fall durch sein klares und typisches Verhalten einiges toxikologisches Interesse bieten.

Den 29. Oktober 1902, vormittags 8 Uhr, wurde ich nach einem chemischen Laboratorium gerufen, wo ein Laboratoriumsbursche Schwefelwasserstoff eingeatmet habe und ohnmächtig daliege. Der Betreffende hatte den Auftrag erhalten einen Kipp'schen Apparat zu reinigen und mit zerkleinertem Schwefeleisen zu füllen.

Ohne weitern Befehl abzuwarten, fügte der übereifrige Bursche, wie es sonst sein Chemiker zu tun pflegte, dem Schwefeleisen Salzsäure bei und entwickelte so in dem unverschlossenen Apparat eine stürmische Schwefelwasserstoffentwicklung, die sich rasch dem ganzen Lokale mitteilte. Nachdem er sich etwa 5 Minuten in dieser Atmosphäre aufgehalten hatte, versuchte er das Freie zu gewinnen und brach im Korridor besinnungslos zusammen.

Status: Vormittags 8 Uhr 15 Min.

Gut genährter Knabe von kleiner Statur, 15 Jahre alt. Sensorium vollständig benommen. Gesichtsfarbe äusserst blass, Ausdruck starr. Augen weit geöffnet, Pupillen beidseits erweitert, reagieren träge auf Licht, Kornealreflex erhalten, Conjunctiva bulbi gerötet. Nasenflügelatmen. Der Kopf wird ·opisthotonisch in die Kissen gedrückt, über



den ganzen Körper geht ein gleichmässiges Zittern, zeitweise von konvulsivischen Zuckungen einzelner Muskelgruppen unterbrochen. Hände krampfhaft gegen den Leib angedrückt, Beine angezogen. Atmung verlangsamt, oberflächlich und unregelmässig. Expiration auffallend verlängert, die exhalierte Luft riecht nach Schwefelwasserstoff. Kein Hustenreiz. Herzgrenzen normal, Töne undeutlich schwach. Puls 66, fadenförmig, aussetzend. Abdomen aufgetrieben. Temperatur 35,9. Gesicht und Brust von Schweiss bedeckt.

Behandlung: Künstliche Atmung und Einleitung von Sauerstoff unter geringem Druck. Einpackung in warme Decken, Injektion von Kampheräther. Beim Einstechen der Nadel macht Patient Abwehrbewegungen.

Vormittags 11 Uhr. Sensorium nicht verändert, Zittern des Körpers, von ruhigen Pausen unterbrochen. Mit den Armen werden zeitweise unkoordinierte ausgiebige Bewegungen ausgeführt. Atmung aussetzend, oberflächlich, Puls etwas kräftiger, unregelmässig. Temperatur 36,2. Patient stöhnt mit schwacher Stimme.

Nachmittags 6 Uhr. Pat. reagiert etwas auf lautes Anrufen, öffnet den Mund, fällt aber sofort wieder in den soporösen Zustand zurück. Gegen Abend sehr unruhig, schreit laut, wirft sich von einer Seite auf die andere. Die Hände werden wieder fest an den Leib gedrückt, wie jemand tut der Leibschmerzen hat. Temperatur 36,6. Puls 72.

30. Oktober vormittags. Während der Nacht Krankheitsbild wenig verändert, gegen Morgen ruhiger Schlaf. Beim Erwachen Sensorium frei, Sprache noch lallend, Klagen über Leibschmerzen. Gesichtsfarbe blass mit ängstlichem Ausdruck. Beim Versuch Patienten aufzurichten, fällt er schwer in die Kissen zurück. Pupillen gleichmässig erweitert, reagieren auf Licht, Muskulatur ruhig, intendierte Bewegungen der Arme unsicher, schwerfällig. Atmung normal, Perkussion und Auskultation der Lungen ergibt normale Verhältnisse, keine katarrh. Symptome.

Puls voll, 72, regelmässig. T. 37,2. Abdomen aufgetrieben, tympan. Beim Betasten der Nabelgegend Schmerzäusserung. Patient trinkt ca. $^1/_2$ Liter Milch.

Nachmittags erfolgt copiöse Urinentleerung und dünnflüssiger, gelber Stuhlgang.

Urin: strohgelb, klar, kein Sediment, reagiert stark sauer, enthält kein Eiweiss, deutliche Zuckerreaktion (Gährungsprobe). Urinmenge 900 cm^3. Patient erholt sich in den folgenden Tagen sehr rasch, klagt noch über Kopfschmerzen und Schwindelgefühl, Sprache langsam, nicht vollklingend. Die übrigen Organe funktionieren normal, Urin frei von Zucker.

Ueber das Zustandekommen des Unfalles befragt, kann Patient nur angeben, dass er Stechen in der Nase und Beengung der Atmung verspürt habe; dann hätte er das Gefühl gehabt, wie wenn ihm ein schweres Gewicht auf den Kopf gefallen wäre. Von diesem Augenblick an bis zum Erwachen andern Morgens, also genau 24 Stunden, war das Bewusstsein teils erloschen, teils benommen.

Der vorliegende Fall gibt uns das Bild einer sogenannten tetanischen Schwefelwasserstoffvergiftung wieder. Nach kurzen Prodromalerscheinungen, die sich als Reizung der Atmungswege und cerebrale Drucksymptome kennzeichnen, bricht der Vergiftete plötzlich zusammen; bewusstlos liegt er in einem konvulsivischen Coma, mangelhafte Respiration und herabgesetzte Herztätigkeit stellen die Gefahr der Herzlähmung in den Vordergrund. In der Literatur über Schwefelwasserstoffvergiftungen finde ich nur wenige Punkte, die meine Beobachtung ergänzen dürften. *Lehmann*, der behufs Feststellung der Toleranzgrenze des Menschen Versuche an sich und seinen Assistenten angestellt hat, erwähnt, dass bei Einatmung kleiner Dosen, auf längere Zeit verteilt, sich neben Augenreizung, Blasentenesmus, schmerzhaften Diarrhoeen, allgemeine Erschlaffung und Katarrh der Bronchien eingestellt habe. Die



nervösen Erscheinungen werden als Schwindel, unsicheres Gehen, Zittern der Extremitäten angegeben.

Das Krankheitsbild der Schwefelwasserstoffvergiftung, das uns unwillkürlich an eine schwere Narkose erinnert, hat in seiner Einwirkung auf den Organismus schon verschiedene Erklärungen erfahren. Die älteren Beobachtungen, die sich auf Unglücksfälle nach längerem Verweilen in Kloaken und Latrinen beziehen, nehmen als Todesursache Erstickung an, eine Erklärung, die nur dadurch verständlich wird, dass die Kloakengase bei Mangel an Sauerstoff zum grössten Teile aus Stickstoff und Kohlensäure bestehen und die übrigen Fäulnisgase nur eine nebensächliche Rolle spielen. Eingehende Untersuchungen, mit reinem Schwefelwasserstoff ausgeführt, besitzen wir von *Hoppe-Seyler*, *L. Hermann* und *Pohl*. Neben ausgesprochenen Lähmungserscheinungen der nervösen Apparate, die sich nach Einatmung des Gases sowohl bei Warmblütern wie bei Kaltblütern einstellten, machte *Hoppe-Seyler* auf eine Farbenveränderung des Blutes aufmerksam, die er als eine Reduktion des sauerstoffhaltigen Blutes und als eine Zersetzung des Blutfarbstoffes annahm. Dauerte die Einwirkung des Schwefelwasserstoffes längere Zeit, so liess sich im Blutspektrum ein besonderer Absorptionstreifen, zwischen C. und D. gelegen, ähnlich dem Methaemoglobinstreifen, nachweisen, der den Namen Schwefelmethaemoglobin oder Sulfhaemoglobin erhielt. Der Gedanke lag nahe, in dem Schwefelwasserstoff ein Blutgift gefunden zu haben, das ähnlich wie Kohlenoxyd oder Nitrobenzol durch Umbildung des Oxyhaemoglobin im Sulfhaemoglobin eine giftige Wirkung auf die roten Blutkörperchen ausübe. Auffallend blieb jedoch sämtlichen Beobachtern, dass sich stets neben Sulfhaemoglobin reichlich Oxyhaemoglobin vorfand und öfters trotz Intoxikationserscheinungen der Sulfhaemoglobinstreifen fehlte. Aufklärend in dieser Richtung wirkten sodann die Untersuchungen von *Uschinsky* (Petersburg). *Uschinsky* hat nachgewiesen, dass das Auftreten des Absorptionstreifens abhängig ist von der Giftdosis, die einverleibt worden ist. Wurde einer bestimmten Blutmenge 2 mg Schwefelwasserstoff zugesetzt, so trat der Streifen im Spektrum nach 15—20 Sekunden auf, wurde derselben Blutmenge nur 0,2 mg beigefügt, so wird der Streifen erst nach 8—9 Minuten beobachtet. Blut, das einem mit Schwefelwasserstoff vergifteten Tiere intra vitam entnommen war, zeigte selten die Veränderung des Spektrums, in agone oder post mortem untersuchtes Blut war schwefelhaemoglobinhaltig. Die von mir vorgenommene Untersuchung des Blutes meines Patienten bestätigte diese Beobachtungen vollständig. Durch einen kleinen Aderlass wurde 1 cm^3 venöses Blut entnommen, dieses mit 0,6 % Chlornatriumlösung auf 20 cm^3 verdünnt und spektroskopisch untersucht. Das Blutspektrum zeigte zwei gut ausgebildete Oxyhaemoglobinstreifen, aber sonst keine weiteren Veränderungen. Der Versuch wurde 3 Stunden nach erfolgter Intoxikation ausgeführt. Der direkte Beweis, dass das Auftreten des Sulfhaemoglobinstreifens nicht als toxische Wirkung des Schwefelwasserstoffes aufzufassen sei, wurde von *Uschinsky* dadurch geleistet, dass er defibriniertes Kaninchenblut mit Schwefelwasserstoff versetzte und dem Versuchstiere in die Vena crural. injizierte. Unmittelbar nach dem Versuche, sagt der Beobachter, konnte man im Blutspektrum den Absorptionstreifen sehen, der nach einer Stunde wieder verschwunden war. Die Tiere zeigten keine Vergiftungssymptome und blieben ganz munter.



Der Schwefelwasserstoff kann aber auch auf zwei andere Arten in die Blutbahn aufgenommen werden, erstens entsprechend seinem hohen Absorptionscoefficienten absorbiert im Blutserum, zweitens chemisch gebunden an das Alkali des Blutes. Der Schwefelwasserstoff ist eine schwache Säure, ungefähr von derselben Acidität wie die Kohlensäure, und wird sich analog den Säureintoxikationen, in das Blut eingetreten, mit einem Teil des kohlensauren Natriums zu Schwefelnatrium verbinden und Kohlensäure frei machen. Ich betone ausdrücklich „mit einem Teile des kohlensauren Natrium", um nicht missverstanden zu werden, als ob ich die Giftwirkung des Schwefelwasserstoffes in der Verminderung der Alkalescenz des Blutes suchen möchte; dazu wären die zur Bindung nötigen Alkalimengen viel zu gering. Der chemische Nachweis des Schwefelnatrium im Blut, das als stark ätzende Substanz bekannt ist, gelang bis jetzt nicht. Die Verdünnung desselben ist infolge der grossen Toxität des Schwefelwasserstoffes eine so grosse, *Pohl* berechnet sie auf 0,0085 %, dass sie kaum in einer wässerigen Lösung nachweisbar wäre.

Dass wir aber dennoch in der Bildung des Schwefelalkali im Blute die toxische Wirkung der Vergiftung zu suchen haben, scheint mir die Tatsache zu ergeben, dass Tiere, welchen Schwefelnatrium injiziert worden ist und solche, die Schwefelwasserstoff eingeatmet haben, unter den gleichen Intoxikationserscheinungen: Muskelzittern, Konvulsionen und Respirationsstillstand, erliegen.

Ueber den weitern Umsatz des Schwefelwasserstoffes im Organismus wissen wir nichts Bestimmtes. Es ist anzunehmen, dass er als höchste Oxydationsstufe den Körper verlässt. Ich habe zu diesem Zwecke die quantitative Schwefelsäurebestimmung des Harnes meines Patienten vorgenommen und durch Kochen des Harnes mit Chlorbaryumlösung und Salzsäure die Schwefelsäuren aus dem schwefelsauren Baryt berechnet. Dieselbe betrug bei einer 24stündigen Harnmenge von 900 $cm^3 = 2,52\ SO_3$. *Bunge* gibt bei Anlass eines Stoffwechselversuches folgende Mengen an: Bei Fleischkost, Volumen: 1672 $cm^3 = 4,674\ SO_3$; bei Brotkost, Volumen: 1920 $cm^3 = 1,265\ SO_3$.

Obschon die Versuchszahlen nicht direkt vergleichbar sind, da mein Patient nicht unter den Verhältnissen eines Stoffwechselversuches stand, so glaube ich doch auf eine Steigerung der Schwefelsäure schliessen zu dürfen, da mein Patient bei 500 cm^3 Milchkost mehr Säure ausschied, als die Versuchsperson bei Fleischkost. Dieser vermehrte Schwefelsäuregehalt des Harnes ist aber nicht allein auf das durch die Atmung aufgenommene Gas zurückzuführen. Wir wissen, dass bei einer Anzahl von Gasvergiftungen das betreffende Gas in grösserer Menge im Magen vorgefunden wird, das nur durch Verschlucken mit dem Speichel dorthin gelangt sein kann (Chlorgasinhalation, Vergiftung mit Nitroderivaten). Die heftigen kolikartigen Leibschmerzen, die bei dem mit Schwefelwasserstoff Vergifteten zur Beobachtung kamen, dürfen gewiss im Verschlucken des Gases ihre Erklärung finden und dürfte der von Magen und Darm resorbierte Schwefel mit zur Vermehrung der Schwefelsäure beigetragen haben.

Nach dem Mitgeteilten lässt sich die Einwirkung des Schwefelwasserstoffes auf den menschlichen Organismus in folgende Schlussätze zusammenfassen:

Der Schwefelwasserstoff gehört zu den entfernt wirkenden Giften, er erzeugt fast keine örtlichen Erscheinungen. Die Aufnahme des Gases in das Blut geschieht durch Absorption und chemische Bindung, die als Schwefelalkalibildung aufzufassen ist. Die Toxität des Schwefelwasserstoffes ist eine sehr hohe und äussert sich in einer exquisiten Lähmung der nervösen Zentralapparate, der Atmungs- und Coordinationszentren. Die Behandlung der Vergiftung wird sich auf eine rein symptomatische (Atmung, Collaps) beschränken; der zeitlich nicht getrennte Prozess von Gasaufnahme und Gasbindung macht die Anwendung von Gegengiften illusorisch.

Literatur.

Pohl, Archiv für experiment. Pathologie und Pharmakologie, Bd. XXII.
Lehmann, Archiv für Hygieine, Bd. XIV.
Uschinsky, Zeitschrift f. physiol. Chemie, Bd. XVII.
Bunge, Physiologie d. Menschen, II.

Zur Chologenbehandlung der Gallensteine.

Fall 39 meiner Statistik.

Der Artikel der Herren Dr. *Greppin* und Dr. *Pfähler* (Solothurn) im Correspondenzblatt Nr. 4 gibt mir Gelegenheit, den medizinisch interessanten Fall näher zu beleuchten.

Herr M., 64jährig, ein kräftiger, grosser Mann, konsultierte mich in M.-Buchsee zum ersten Mal am 5. Juni 1901. Seine Krankengeschichte ist für chronischen Choledochusverschluss typisch und lautet kurz folgendermassen: Früher gesund; seit 2—3 Jahren Gallensteinkoliken ohne Ikterus. Ende Mai 1901 nach 7monatlicher Ruhe wieder eine Kolik, diesmal mit starkem, anhaltendem Ikterus. Stuhluntersuchungen hatten keinen Steinabgang konstatieren können. Die Untersuchung am 5. Juni ergab rechts oberhalb des Nabels eine druckempfindliche Stelle, die Gallenblasengegend selbst war auch empfindlich. Urin stark gallenfarbstoffhaltig, Fäces lehmfarbig. Die Diagnose war leicht und sicher zu stellen; früher rezidivierende Cholecystitis, seit Ende Mai 1901 chronischer Choledochusverschluss durch einen in Bewegung gekommenen, im Choledochus stecken gebliebenen Stein.

Patient äusserte Befürchtungen für sein Leben; ich konnte ihn aber, da weiter keine Komplikationen bestunden, mit gutem Gewissen beruhigen und ihm nach meinen bisherigen Erfahrungen Heilung in Aussicht stellen. Patient erhielt Chologen, wie ich es damals noch verordnete: eine einfache Kombination von Hg mit Podophyllin.

Der Urin fing bald an heller und heller zu werden und wurde beinahe normalfarbig, ohne indessen ganz frei von Gallenfarbstoff zu werden. Gleichzeitig blieb aber der Stuhl hell, lehmfarbig. Die Nachrichten lauteten im übrigen nicht ungünstig, aber das Symptom der Acholie (oder vielleicht richtiger Oligocholie) fing mich an zu beunruhigen. Auch fand ich (19. Juni) bei der zweiten Konsultation, dass das Befinden objektiv entschieden viel schlechter geworden war. Das Denken war verlangsamt, ebenso die Sprache, Patient war schwindlig. Puls langsam, kein Fieber. Da mich das unheimliche Symptom der Acholie in höherem Masse beunruhigte, als der Stein im Choledochus, verordnete ich dem Patienten gallentreibende Mittel (Natr. salicylic.). Es ging nun scheinbar besser. Am 8. Juli erhielt ich Bericht: Geht bedeutend besser, Stuhl zeigt auch eine leichte Färbung, Urin hell, Ikterus geringer, Humor und Appetit besser.

17. Juli Besuch des Patienten in der Rosegg. Patient, der bis vor wenigen Tagen seine Spaziergänge gemacht, ist seit 2 Tagen soporös geworden, moribund.



Ich betonte gegenüber den Angehörigen, dass ich mir die schweren Erscheinungen nicht mit dem im Gallengang liegenden Gallenstein erklären könne. Anderntags wurde ich benachrichtigt, Herr Dr. *Pfähler* sei zugezogen worden, welcher sofort das Vorhandensein von noch vielen Gallensteinen hätte konstatieren können. Dann erhielt ich noch die Nachricht vom Tod (22. Juli). Aus dem Ton der Mitteilung ersah ich, dass ich ganz in Ungnade gefallen war.

Durch die Publikation der Herren *Greppin* und *Pfähler* vernehme ich nun, dass eine Sektion gemacht wurde, und ich habe Grund, ihnen dafür zu danken. Das Resultat derselben ist folgendes: [1])

1. Im oberen Teil des Choledochus befand sich ein einzelner, mandelgrosser Cholestearinstein von unebener, rauher Oberfläche und von harter Konsistenz.

2. Die Gallenblase war klein, geschrumpft, mit mässigen Adhäsionen, Gallenblasenwand verdickt. Die Gallenblase enthielt nur wenig dunkle Galle, keine Steine.

3. Hepaticus frei, enthielt noch reichlich dunkle Galle, ebenso die Gallengänge in der Leber.

4. Konsistenz der Leber derb; auf dem Durchschnitt das deutliche Bild der Muskatnussleber. Keine Neubildungen.

5. Herz normal.

Die Sektion bestätigte, dass im Choledochus ein Gallenstein sich befand. Weiterhin erklärt sie die für den Patienten so verhängnisvolle Komplikation der Acholie, d. h. einer Sistierung der Gallensekretion, durch den Nachweis einer zentralen, roten Atrophie, einer cyanotischen oder Blutstauungsatrophie der Leberzellen (Muskatnussleber). Das ist für mich das wertvolle Resultat der Sektion.

Wie kam ich wohl dazu, von einem Lebercarcinom zu sprechen? Natürlich konnte bei einer so unzweideutigen Anamnese, wie sie hier vorlag, Leberkrebs nicht in Frage kommen etwa als Ursache der anfänglichen Gallenstauung. Wenn Krebs der Gallengänge Gallenstauung verursacht, so geschieht dies ohne initialen Kolikanfall, und Stauung und Ikterus steigern sich ohne wesentliche Schwankungen bis zu den höchsten Graden.

Die Annahme eines Lebercarcinoms hatte eine ganz andere Bedeutung. Es handelte sich um die Erklärung des seltenen und schlimmen Symptoms der Acholie. Wenn man die lebenswichtigen Funktionen der Leber in Erwägung zieht, so musste dieses Symptom dem Arzte mehr Sorgen machen, als der Stein im Choledochus. Dieser Stein machte mir auch tatsächlich nicht viel Kummer. Ich konnte mir die Somnolenz, die Langsamkeit des Denkens und der Sprache bei dem früher ungewöhnlich energischen und lebhaften Mann in Anbetracht der Beschaffenheit des Urins nicht mit einer Cholaemie erklären. Es mussten hier andere Noxen wirksam sein, und da ist es ganz naheliegend, die bestehende Acholie zur Erklärung heranzuziehen. Die Herren *Greppin* und *Pfähler* lassen auffallender Weise diese Erscheinung unbeachtet. Mit was anderem als mit Acholie oder doch Oligocholie ist der helle Urin und der gleichzeitig lehmfarbige Stuhl zu erklären?

Ich dachte an Cholangitis. Patient war mir aber hiefür zu wenig druckempfindlich auf der Leber, auch die günstigen Temperaturverhältnisse sprachen gegen eine so schwere septische Erkrankung, wie sie die Cholangitis ist.

Austritt der Galle durch eine Ruptur in die Peritonealhöhle konnte nicht in Betracht kommen; denn peritonitische Erscheinungen fehlten, und das Symptom dauerte einen Monat.

---

[1]) Herr Direktor *Greppin* hatte die Güte, mir auf meinem Wunsch den ausführlichen Sektionsbericht zu senden.



Die Literatur schweigt sich über Hypo-, Oligo-Acholie fast ganz aus. Nur in *Nothnagel*'s spezieller Pathologie und Therapie Band XVIII 1. Teil finde ich eine kurze Notiz (*Quincke*): „Wir können bis jetzt nur sagen, dass experimentell beim Fieber und beim Diabetesstich die Gallensekretion vermindert ist, und dass häufig bei chronischen Kachexien, bei Fettleber der Tuberkulösen, manchmal bei atrophischer Lebercirrhose sich sehr blasse Galle und blasse Fäces finden." Um eine solche sog. Acholie pigmentaire handelte es sich jedoch bei unserem Patienten nicht.

Ich dachte schliesslich an beginnendes Lebercarcinom als Ursache dieser Acholie, in Analogie der Achlorhydrie bei Magencarcinom. Es bedurfte dazu schliesslich nur ganz kleiner Herde, in gleicher Weise, wie nicht der ganze Magen carcinomatös zu sein braucht, um das Verschwinden der Salzsäure zu verursachen. Die Sektionsergebnisse stützen diese Erklärung nicht. Als Ursache der Acholie ist es nun wohl gestattet, an eine Paralyse der Sekretionsnerven und der Vasomotoren der Leber zu denken, da hiermit bei dem gesunden Herz des Patienten und der Abwesenheit von sonstigen Blutzirkulationshindernissen die Erscheinung der Muskatnussleber befriedigend erklärt wird.

Es ist nicht schwer darzutun, dass diese gestörte Leberfunktion den Patienten so rasch ad exitum führte und nicht der Gallenstein.

Der Gallenstein bildete hier tatsächlich kein Hindernis mehr für den Gallenabfluss, denn es war rückwärts keine frisch secernierte Galle da, die hätte abfliessen können. Im Hepaticus und in den Gallengängen befand sich wohl noch ein ansehnlicher Rest früher secernierter, dunkler Galle, allein diese Galle war nicht mehr im Fluss durch genügend neue, nachdrängende Galle. Der Urin war nur noch soweit gallenhaltig, als es die vorausgegangene starke Ablagerung von Gallenfarbstoff in den Geweben mit sich brachte, während doch der Urin bei Stauung der Galle dunkelbierfarbig ist. Dann weiss man auch zur Genüge, dass gerade durch Gallenanstauung der Choledochus soweit ausgedehnt wird, oft auf Darmweite, dass früher oder später die Galle wieder um ganz grosse Steine herum in den Darm abfliessen kann.

Die Herren *Greppin* und *Pfähler* sagen: „Dieser einzige Stein hatte dem ausserordentlich kräftigen und rüstigen Mann das Leben gekostet."

Ich habe nun schon so viele Fälle von chronischem Choledochusverschluss gesehen, die jahrelang in hin- und herschwankendem Grade ikterisch waren; ich selbst bin ein Vierteljahr so ikterisch als nur möglich gewesen, dass ich es genau weiss, dass der Mensch viel und lange Zeit Galle in seinem Blut haben kann, ohne soporös zu werden oder an Cholaemie zu sterben.

Dagegen sind die Stoffe, aus denen die Leber die Galle bereitet, wenn sie sich im Blute anhäufen müssen, viel intensivere Gifte, als die fertigen Gallenprodukte, unter welch letzteren sich auch ein recht nützlicher Stoff, das Lecithin, befindet. Afunktion der Leber ist gleichbedeutend mit rascher Autointoxikation mit Stoffwechselprodukten. Daran ist Pat. M. gestorben, nicht an seinem Cholestearinstein, der schliesslich eine untergeordnete Rolle spielte, und dessen gefährliche Entfernung in vivo verhindert zu haben ich mir immer als ein kleines Verdienst dem Kranken gegenüber anrechnen werde. Früher, als der Stein noch in der Gallenblase war, wäre ja ein operativer Versuch harmloser gewesen.

Diese Acholie ist aber auch die hinlängliche Erklärung, warum trotz sechswöchentlicher Chologenkur der Stein im Choledochus so wenig beeinflusst wurde. Das wesentliche Moment der Chologenbehandlung besteht darin, die Steine mit viel guter Galle zu umspülen, und sie dadurch zur allmählichen Auflösung oder Zerbröckelung zu bringen. In unserem Fall war diese Möglichkeit ausgeschlossen.

Ich hatte seither wieder einen Fall von Acholie, glücklicherweise mit gutem Ausgang. Die Patientin (ein alter chronischer Choledochusverschluss) war seit mehr als

sechs Monaten nicht nur gelb, sondern gelbgrün und äusserst heruntergekommen. Es gelang mir, die auftretende Acholie zu überwinden durch Verordnung von Schwefel (lac. sulfur. 0,5 zweimal tägl.). Patientin ist seit einem Jahr wieder voll in ihrer Haushaltung tätig, sieht blühend aus und befindet sich auch tatsächlich gut.

Die Herren *Greppin* und *Pfähler* benützen den Fall 39, den einzigen, den sie kennen, um für die Operation Stimmung zu machen und vor meiner Methode zu warnen.

Sie tun unrecht daran. Ich habe in meiner Statistik den Fall M. angeführt und den schlimmen Verlauf konstatiert, obschon ich wusste, dass ein einziger scheinbarer Misserfolg einer neuen Theorie und Therapie unter Umständen mehr Abbruch tun kann, als 100 wirkliche Erfolge ihr Freunde erwerben. Bei alten, eingelebten Theorien und Therapien ist es umgekehrt. Warum der Fall M. so verlaufen musste, darüber habe ich durch obige Darlegungen Auskunft gegeben.

Unter den ersten 100 behandelten Fällen befinden sich ausserdem noch 41 Fälle von chronischem Choledochusverschluss. Ein Fall wurde ambulant erfolglos behandelt, 7 wurden gebessert, 33 geheilt.

Worin bestehen nun diese „Heilungen"? Die Herren *Greppin* und *Pfähler* bezweifeln ihre Realität und bezeichnen sie alle zusammen für geringwertiger als ihre gemachte Sektion, die ihnen nur bewies, dass im Choledochus des Patienten M. ein Gallenstein sich befand.

Tatsächlich bestehen diese Heilungen darin, dass die Kranken, die infolge ihres Leidens meist schon viele Jahre lang einem chronischen, qualvollen Marasmus anheimgefallen waren und allen Lebensmut verloren hatten, dass diese Kranken wieder aufblüten, an Körpergewicht zunahmen, anfallfrei wurden, Appetit, Arbeitskraft und Lebensfreude wiedergewannen.

Solchen durchgreifenden Veränderungen können nur heilende Prozesse zu Grunde liegen.

Die Patienten mit chronischem Choledochusverschluss befanden sich vor der Chologenbehandlung zwischen Scylla und Charybdis. So günstig Carlsbad oft bei akutem Choledochusverschluss mit Steinabgang zu wirken vermag, so unwirksam und kontraindiziert ist es beim chronischen Choledochusverschluss. Vor Carlsbad warnen bei einzelnen grossen und eingeklemmten Steinen selbst die Carlsbaderärzte. Alle diese Patienten mussten aber bei spärlicher Diät Carlsbaderwasser trinken bis zur Erschöpfung. Auf der anderen Seite droht ihnen die Operation.

Die Herren *Greppin* und *Pfähler* sagen: „Unsere Worte seien ein Ruf der Warnung für diejenigen, welche im Vertrauen auf eine noch unabgeklärte Therapie geneigt wären, den günstigen Augenblick für eine lebensrettende Operation zu versäumen."

Sehen wir uns diese lebensrettenden Operationen etwas genauer an. Die Operation des chronischen Choledochusverschlusses weist in der Hand der berufenen Gallensteinchirurgen 10—30% letale Ausgänge auf (*Kehr:* Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Gallensteinkrankheit, 1899, p. 85). Die Operierten werden also 1—3 mal dezimiert. Dabei ist ferner zu bedenken, dass die Ueberlebenden nicht etwa alle als Geheilte zu bezeichnen sind.

Als es *Courvoisier* (Basel) zum ersten Mal gelang, die Choledochotomie mit glücklichem Erfolg auszuführen, da war dies eine jener medizinischen Taten grossen Stils, die ungestraft nachzumachen nicht jedem Jünger Asklepios' vergönnt ist, und die auch den Grossen nicht immer wieder gelingt.

Es darf hier auch daran erinnert werden, dass kürzlich Professor *Lanz* in seiner Antrittsrede in Amsterdam als begeisterter Verfechter der Unterleibschirurgie sagte: „Ich möchte mich verwahren gegen den Versuch, unkomplizierte Gallensteine gleich operieren zu wollen." (Corresp.-Blatt 1903, Nr. 1, p. 19.)



Als „kompliziert“ möchte ich das Empyem der Gallenblase bezeichnen, ferner jene relativ seltenen Fälle, wo infolge entzündlicher Verwachsungen der Galle der Zutritt zu den Steinen verschlossen ist, und endlich die malignen Neubildungen.

Seit dem Abschluss der ersten Serie von 100 Fällen sind es nun bald wieder 100 Fälle geworden. In Erwägung aller Umstände darf ich es ruhig, mit gutem ärztlichen Gewissen, mit voller Einsicht in die grosse Verantwortlichkeit, die ich damit übernehme, wiederholt aussprechen: Der chronische Choledochusverschluss ist die dankbarste Form für die Chologenbehandlung und die allerschwersten Fälle sind die allerdankbarsten. —

Die Herren *Greppin* und *Pfähler* sagen: „Ob der von Dr. *Glaser* betretene Weg der richtige sei, darüber werden wir wohl bald die Ansicht von kompetenter klinischer Seite erfahren.“ Ich meinerseits bin überzeugt, dass dies erst geschehen wird, wenn sich die Kliniken durch längere, sorgfältige und gewissenhafte Prüfungen ein Urteil bilden konnten. Allzu rasche Kritik dürfte nicht den Anspruch machen, kompetent zu sein. Nur ambulante Behandlung wird nie imstande sein, den Wert der Chologenkur darzutun. Es ist ratsam, die Tabletten mit warmem Wasser zu schlucken, etwa 2 Minuten vor dem Essen; da es sonst vorkommen kann, dass sie nicht aufgelöst werden. Da die Papillen an der Zunge auch von anderer Seite und aus anderen Gründen beeinflusst werden können, bilden sie natürlich kein absolut zuverlässiges Erkennungszeichen, ob nun Chologen Nr. 2 oder 3 indiziert sei.

In der Regel wird man sicher gehen, wenn man anfänglich etwa 8—14 Tage Nr. 2 reicht, dann aber, wenn man nicht Grund hat bei 2 zu bleiben, Nr. 3 ebenso lange versuchsweise verordnet, um endlich mit demjenigen Chologen fortzufahren, bei dem sich der Patient besser befindet. Die Patienten besitzen ein feines Gefühl für das, was ihnen gut bekommt.

Dr. *Glaser*.

Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

I. Wintersitzung den 28. Oktober 1902.[1])

Präsident: Dr. *Lindt*. — Aktuar: Dr. *LaNicca*.

Anwesend 24 Mitglieder, 3 Gäste.

I. Dr. *Lindt* als abtretender Präsident begrüsst die Versammlung am Anfange des Wintersemesters. Verlesung und Genehmigung des Protokolls der letzten Sommersitzung.

II. Vortrag von Dr. Schnyder. **Einzelheiten über die Ergebnisse des II. internationalen Kongresses für medizinische Elektrologie und Radiologie.** (Erschien in extenso in Nr. 23 des Corr.-Blattes.)

Diskussion:

Dr. *Dubois* erwähnt, dass die elektrische Prüfung für die Diagnose einer Nervenkrankheit nicht absolut erforderlich sei. Es soll die Krankheit ohne dieselbe diagnostiziert werden und die elektrische Prüfung nur eine wertvolle Ergänzung der Untersuchungsmethoden bilden, ebenso die Radiographie. Erst die Frakturdiagnose, dann die radiographische Bestätigung.

Dr. *Kürsteiner* spricht über die Diagnose der Lungentuberkulose durch Radiographie.

Dr. *Schär* (Autoreferat). Wie sie bereits aus den Ausführungen des Referenten entnommen haben, stund der Kongress bezüglich Radiologie hauptsächlich im Zeichen der

[1]) Eingegangen 30. November 1902. Red.



innern Medizin. Es würde zu weit führen, hier in Details einzugehen, weshalb ich ein Referat vorerst über die Radiologie der Lungen anmelde. Im allgemeinen muss aber betont werden, dass die Radiologie der innern Organe, soweit sie bereits ausgebaut ist, nicht ganz ohne Nachteile ist. Die einen Fabrikanten bemühen sich, immer vollkommenere Apparate zu schaffen, andere suchen möglichsten Absatz ihrer Produkte durch Vereinfachung und Preisverminderung und suchen das Verfahren daher allen Aerzten zugänglich zu machen. Auf der andern Seite werden von vorzüglichen Radiologen Bilder demonstriert und Diagnosen mit einer früher nicht geahnten Präzision gemacht, dass es allen nahe gelegt wird, sich dieser vorzüglichen diagnostischen Mittel auch zu bedienen. Es werden nun alle diejenigen Aerzte, die genau und geübt auskultieren und perkutieren durch die Radiologie sehr wertvolle Aufschlüsse bekommen, wenn sie ohne Voreingenommenheit zuerst die gewöhnlichen physikalischen Methoden anwenden und nachher die Röntgenstrahlen. Diejenigen Aerzte aber, die nicht darüber hinausgekommen sind, auf der Brustoberfläche nur Landkartenbilder herauszuperkutieren und nicht gewohnt sind, bei ihrer bisherigen Untersuchung sich räumliche Vorstellungen zu machen, d. h. oberflächlich untersuchen, werden glauben, in der Radiologie ein bequemes Mittel zu finden, sich eine genaue Untersuchung zu ersparen, da die Anomalien mit grösster Leichtigkeit zu finden sind. Es kann also die Radiologie zu einer Verflachung führen, die naturgemäss zu vielen Irrtümern führen muss. Wenn nun solche Irrtümer sehr häufig vorkommen, wird darunter die Wertschätzung der Methode leiden, worauf schon jetzt hingewiesen werden muss. Nach meinen Erfahrungen muss ich erklären, dass, wenn ich von den bisherigen Methoden etwas entbehren sollte, ich zuerst die Radiologie entbehren möchte, unter keinen Umständen aber Perkussion oder Auskultation. Wenn ich nachher durch Radioskopie noch mehr Aufschlüsse bekomme, bin ich sehr froh darüber. Diese müssen aber erworben werden durch grosse Uebung und viel Zeitaufwand, wesshalb für die nächste Zeit die interne Radiologie noch Sache des speziell Geübten sein muss.

Herr Dr. *Bürgi* teilt mit, dass er bis jetzt noch niemals ein Radiogramm gesehen hat, das mit seinem Befunde übereinstimmt und daher der Radiologie der innern Organe skeptisch gegenüberstehe. Das mag ganz gewiss seine guten Gründe haben, wenn Herr Dr. *Bürgi* von einem Falle nur eine Photographie in die Hand bekam. Zur richtigen Darstellung eines Lungenbefundes z. B., muss eine ganze Anzahl von Aufnahmen in verschiedenen Niveaus und Durchmessern gemacht werden, sonst können ganz wesentliche Dinge, wie z. B. sogar Cavernen übersehen werden. Hier zeigt sich gerade die Ueberlegenheit der Radioskopie von der Radiographie, die erlaubt, in relativ kurzer Zeit einen Thorax nach obigen Erfordernissen zu durchforschen. Näheres soll ebenfalls das bezügliche Referat bringen.

Ferner wird die Diskussion benützt von den Herren Dr. *Lindt*, Prof. *Asher*, Dr. *Bürgi* (ist wenig erbaut über die Radiographien, die Lungenkranke in die Sprechstunde mitbringen).

III. Dr. *LaNicca* verliest den Kassabericht, der genehmigt wird.

IV. Neuwahlen: Als Präsident wird gewählt im ersten Wahlgang mit absolutem Mehr Dr. *Dick*; als Aktuar im zweiten Wahlgang mit relativem Mehr Dr. *von Fellenberg*.

V. Dr. *Asher* bringt eine Mitteilung, wonach es *Landstein* in Wien gelungen ist, aus Serumalbuminen und -globulinen gährungsfähigen Traubenzucker darzustellen, wodurch die Frage der Zuckerausscheidung bei Diabetikern mit reiner Eiweissnahrung gelöst ist.

VI. Ein Antrag von Dr. *Kürsteiner*, künftig alle acht Tage eine Sitzung des mediz.-pharmaz. Bezirksvereins abzuhalten, wird zur Behandlung auf die nächste Sitzung verschoben.

VII. Neuaufnahmen: Dr. *Ringier*, Dr. *Rutsch*. Sie werden vom Präsidenten begrüsst.



II. Wintersitzung den 11. November 1902.

Präsident Dr. *Dick*. — Aktuar Dr. *von Fellenberg*.

Anwesend 26 Mitglieder.

I. Referat der vorberatenden Kommission zur Aufstellung von Desideraten für die Pharmakopoea Helvetica. Editio quarta. Referent: Herr Apotheker Dr. *Thomann*.

Die vorberatende Kommission besteht aus HH. Dr. *Lindt*, Dr. *Ost*, Dr. *Emmert*, Dr. *LaNicca*, Dr. *Thomann*. (Vergl. Corr.-Bl. 1902, pag. 421).

Mit Kreisschreiben vom Juni 1902 richtete die schweiz. Pharmakopoekommission an die Sanitätsbehörden, ärztl. Vereine, pharmazeut. Vereine, sowie an alle Apotheker, Aerzte, Zahnärzte und Tierärzte die Bitte, ihr Wünsche für die Neuausgabe der Pharmakopoe übermitteln zu wollen.

Die vorberatende Kommission hat auf ein Referat von Dr. *Thomann* hin fast ausnahmslos die nämlichen Wünsche aufgestellt, die in der Eingabe des stadtbern. Apothekervereins enthalten sind. Es werden dem med.-pharmazeut. Bezirksverein denn auch folgende Desiderata zur Genehmigung vorgelegt:

ad 1. Eine Anzahl von Droguen und Chemikalien, die von der schweiz. Pharmakopoekommission gestrichen worden sind, möchten wieder aufgenommen werden. Diese sind:

Caulis dulcamara, Chinin. bisulfuric., Chinin. hydrobromic., Empl. opiat., Extr. Eucalypt. fluid., Extr. Secal. corn. solut., Fol. rubi fruct., Jodol, Pulv. effervesc. ferat., Rhiz. Imperatoriae, Spartein. sulfuric., Urethan.

ad 2. Die Neuaufnahme folgender Artikel erscheint wünschenswert:

Lysoform (unter Ersatznamen mit Vorschrift), Collyr. adstring. lut. (mit Vorschrift), Apiol. crystallisat., Cocain. salicyl. (bei Kombination von Cocain mit Ag NO_3 unentbehrlich), Extract. rhamn. purshian. sicc. (mit Vorschrift), Tinct. rhois. aromat., Guajacol. salicylic., Guajacol. valerianic., Tinct. ferri aromat. loco Athenstaedt, Pill. laxant. (n. Ph. H. ed. II Supplement), Ol. anisi. stellat., Flor. millefol., Aqua chloroformii (mit Vorschrift), Sir. menthae e herba, Sir. Eucalypti e foliis, Ol. arachidis, Acid. sulfuric. crud., Extr. thymi sacharat., eventuell! Organotherapeut. Präparate.

Es wäre gut, wenn Einheit geschaffen würde bezügl. Nomenclatur.

Diskussion:

Hydrarg. colloidale wird von Prof. *Heffter* als nicht einwandfrei erklärt, da es immer mehr oder weniger grosse Mengen metallischen Quecksilbers enthält. Apiol. crist. von Apotheker *Studer* als noch oft verschrieben dargestellt. Prof. *Heffter*: Es darf nicht das Apiol. crist. verwechselt werden mit dem in Kapseln eingeschlossenen flüssigen Apiol, das kein gut charakterisierter Körper ist, sondern ein Gemenge von unbekannter Zusammensetzung.

In der Abstimmung wird das Hydrarg. colloidale fallen gelassen. Ueber das Lysoform waltet eine lebhafte Diskussion. Dr. *Dick* war sehr damit zufrieden.

Dr. *Ost*. Es ist wohl eine patentierte Spezialität.

Dr. *Bécheraz*. Die Schweiz patentiert keine Herstellungsverfahren. Das Herstellungsverfahren des Lysoform kann unter anderem Namen in die Pharmakopoe aufgenommen werden.

Dr. *Thomann*. Unter dem Namen Lysoform darf der Apotheker nur das patentierte geben.

Dr. *Deucher*. Wir wollen den deutschen Fabriken keine Konkurrenz machen.

Apotheker *Müller*. Es werden vielfach Patentartikel anders als in Originalpackung verlangt und von Aerzten verschrieben. Der Apotheker soll durch Prüfungsvorschriften imstande sein zu wissen, was er verkauft.

Dr. *Bécheraz*. Die schweiz. Pharmakopoe soll nicht eine Sanktion für deutsche Präparate sein.



Auf eine Frage von Dr. *Schwenter* bemerkt Apotheker *Studer*, andere Staaten verfahren in gleicher Weise und machen deutsche Patentartikel unter anderem Namen nach.

Abstimmung. Für Aufnahme 9 Stimmen, dagegen 7 Stimmen.

ad 3 und 4. Bezüglich dieser Fragen werden keine Wünsche aufgestellt und die Sache den Pharmazeuten überlassen.

Keine Diskussion.

ad 5. Die Kommission beantragt die Heilsera aus der Pharmakopoea Helvetica zu streichen, als nicht in dieselbe gehörig; da sie einer Prüfung von Seite des Apothekers unzugänglich sind und die Fabrikation den staatlich kontrollierten Fabriken überlassen bleiben muss. Der Apotheker hat nur ältere Serumdosen gegen neue auszuwechseln und die dazu führende Bestimmung gehört eher auf die Verpackung als in die Pharmakopoe.

Diskussion:

Dr. *Ost*. Die Sera sollen in Apotheken verkauft werden. Prof. *Heffter*. Werden sie nicht aufgenommen, so hat jeder Kanton Extravorschriften über den Serumverkauf aufzustellen. Das deutsche Arzneibuch hat sie auch aufgenommen.

Prof. *Heffter*. Es sollen nur Bestimmungen über Packung und Verkauf aufgenommen werden.

Apotheker *Studer*. Es soll festgenagelt werden, dass nur staatlich kontrolliertes Serum verkauft werden darf.

Dr. *Bécheraz*. Die ganze Serumsache ist noch nicht reif für die Pharmakopoe.

Dr. *Schwenter*. Sie sollten provisorisch in einem Anhange aufgenommen werden.

Dr. *Deucher* ist für die Aufnahme im Interesse von Arzt und Patienten.

Dr. *LaNicca*. Ist die Aufnahme mit dem Wesen einer Pharmakopoe vereinbar?

Prof. *Jadassohn*. Die Apotheker sollen im Interesse der Aerzte gehalten sein, Sera zu halten. Es müssen die Sera aller Fabriken staatlich geprüft werden.

Ferner sprechen noch Apotheker *Müller*, Dr. *Deucher* und Dr. *Dick* für Annahme der Sera. Dr. *Dick* sieht darin eine Erweiterung der Aufgaben der Pharmakopoe.

Abstimmung. 18 Stimmen für Aufnahme, geringes Gegenmehr. Angenommen.

Referent. Die Kommission möchte ferner die Aufnahme der organotherapeut. Präparate erwähnen und fragen ob der Bezirksverein dieselbe wünscht im Interesse der Vereinheitlichung der Nomenclatur.

Dr. *Ost*. Der Apotheker kann dieselben nicht prüfen, sie sind überhaupt nicht prüfbar. Er ist für Abweisung, fürchtet aber die Inkonsequenz nach Annahme der Sera.

Dr. *Dick*. Das Serum kann geprüft werden, die organotherap. Präparate nicht.

Prof. *Heffter* vertritt denselben Standpunkt.

In der Abstimmung mit grossem Mehr abgewiesen.

Referent. Von Aufnahme sind ferner sämtl. Patentartikel auszuschliessen, die in Originalpackung in den Handel kommen. Es sei denn, dass ihre Zusammensetzung bekannt, ihre Darstellungsangabe ausführbar sei. Sie wären mit anderem Namen und Zusatz „loco" aufzuführen.

Es ist die Ausnützung der Aufnahme zu Reklamezwecken zu befürchten. Bis jetzt war nur das Protargol vorgesehen.

Diskussion: Dr. *Ost* beantragt Zurückweisung, da Patentartikel nicht geprüft werden können.

Dr. *Thomann* beantragt Aufnahme unter Ersatznamen und Prüfungsvorschriften.

Dr. *Bécheraz*. Die Pharmakopoe soll keine Sanktion für ausländische Präparate sein.

Prof. *Heffter*. Viele Artikel haben bloss einen geschützten Namen, das Herstellungsverfahren ist frei. Die Aerzte müssen eben die Namen der Pharmakopoe, nicht die geschützten verschreiben.

Apotheker *Studer* verliest den betreffenden Artikel in der Eingabe des stadtbern. Apothekervereins.



Es beantragt der stadtbern. Apothekerverein, dass sämtliche Patentartikel, die in Originalverpackung im Handel sind, von der Aufnahme in die Pharmakopoe auszuschliessen seien, es sei denn, dass deren Zusammensetzung genau bekannt, und deren Darstellungsangaben richtig und ausführbar. Letztere wären unter Ersatznamen, wenn tunlich mit Darstellungsangaben und Prüfungsvorschriften aufzuführen. Diese Fassung wird auch für die Eingabe des Bezirksverein angenommen.

Referent. Sonst wird keine Streichung beantragt.

Als Zusatz wird eine Maximaldosentabelle für Verordnungen in Form von Klystier und Suppositorien gewünscht.

Ohne Diskussion angenommen.

Zu Aenderungen: Es wird als weiteres Desiderat vorgeschlagen, es möchte auf eine klare, verständliche Darlegung der verschiedenen Secale-Präparate Rücksicht genommen werden, ebenso wäre wünschenswert, ein haltbares, jederzeit brauchbares Extract. secalis für Injektion anzugeben.

Diskussion:

Dr. *LaNicca*. In der Pharmakopoea Helvetica haben wir eine Drogue und ein Extrakt mit je 1,0 Maximaldose, dann eine Tinktur mit Maximaldose 5,0 = 0,5 Rohsubstanz. Er wünscht ein Extract. fluid. wo 1,0 = 0,1 der Rohsubstanz. Ferner ein Präparat, das dem Ergotin entspricht, um ein dauerhaftes Präparat zu haben.

Prof. *Heffter*. Das ? hinter dem Extract. fluid. bedeutet, dass die Sache der Subkommission zu weiterer Beratung übergeben worden ist.

Dr. *Dick*. Die Eingabe ist also nicht nötig. Keine weitere Diskussion.

Referent. Auch bei den narkotischen Extrakten sollte auf die entsprechenden Präparate der früheren Pharmakopoe aufmerksam gemacht werden und ein Vergleich bezüglich der Wirksamkeit derselben mit den neuen Präparaten kurz dargestellt werden, weil ältere Aerzte sich vielfach nicht der in der jeweiligen gültigen Pharmakopoe vorhandenen Bezeichnungen bedienen.

Diskussion:

Dr. *Thomann*. Der Artikel wäre nicht nötig, wenn nicht ältere Aerzte alte Extrakte verschrieben.

Dr. *Bécheraz*. Die Bemerkung gehört in den allgemeinen Teil der Pharmakopoe. Vorschlag folgenden Passus aufzunehmen: Wenn keine nähere Bezeichnung auf dem Rezepte steht, hat der Apotheker das Recht, den Extrakt der Pharmakopoea Helvetica ed. IV zuzubereiten ohne für die Folgen verantwortlich zu sein.

Apotheker *Studer* unterstützt den Antrag.

Dr. *LaNicca*. Es sollten die Extract. duplic. abgeschafft werden in Uebereinstimmung mit andern Ländern. Prof. *Heffter* unterstützt dies.

Dr. *Bechéraz*. Es existiert ein Bureau zur Ausarbeitung eines internationalen Abkommens betreffend stark wirkende Arzneimittel.

Apotheker *Studer*. In editio IV werden die Extr. duplicia abgeschafft und durch Extract. sicca ersetzt.

Dr. *Dick*. Es soll also ein Artikel nach Antrag *Bécheraz* gewünscht werden. — Angenommen.

Referent. Endlich soll in editio IV festgestellt werden, wie der Ausdruck „prozentig" (%) aufzufassen sei: x + (100—x) oder x + 100, sowie bei Lösungen die vorgeschlagene Bezeichnung, z. B 1=20 umgewandelt würde in 1+19.

Diskussion:

Apotheker *Müller*. Dies ist besonders wichtig bei Verbandstoffen, wo der Preisunterschied oft ein erheblicher ist und durch die falsche Auffassung x+100 = x % der Käufer geschädigt wird.

Apotheker *Studer*. Es wird oft falsch verschrieben. Der Antrag, es soll künftig heissen x % = x Drogue + (100—x) Lösungsmittel wird mit Mehrheit angenommen.



Dr. *Dick* als Präsident schliesst die Diskussion und dankt dem Referenten für seine Arbeit und seinen dem Vereine geleisteten Dienst.

Traktandum 2. Dr. *Kürsteiner*, Reorganisation der Sitzungen des Vereins und 3. Dr. *Lindt*, Referat der Bibliothekkommission können wegen Abwesenheit der beiden Herren und vorgerückter Stunde nicht mehr behandelt werden.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung Donnerstag den 6. Nov. 1902.[1])

Präsident: Prof. *Jaquet*. — Aktuar: Dr. *J. Karcher*.

2. Prof. *Rud. Massini* spricht über die **Neuausgabe der schweizerischen Pharmakopoe.** (Schluss.)

Zum Schlusse wenden wir uns nun zu den Neuaufnahmen, welche im deutschen Arzneibuch nicht enthalten sind:

Bei den Rohdroguen sind zu nennen Fermentum pressum (Presshefe), Calcariaca chlorata in cubis, Gemmae populi, Herba Adonidis (zur Herstellung des Fluidextrakts), Oleum Sesami, Radix Asari, Semen Kolae, Vinum meridiale dulce und Vinum meridiale Siccum und endlich Vinum spumans. Die Gemmae populi dienen zur Herstellung der bisher schon offizinellen Pappelsalbe (20 gemmae populi, je 5 Fol. Belladonnae, Fol. Hyoscyami, Spiritus auf 100 Adeps), das Oleum Sesami, in Ed. II offizinell, soll wieder als billiges Oel aufgenommen werden (in Deutschland Oleum Olivae commune und Oleum Papaveris); die Radix Asari von Asarum europaeum, Haselwurz, bewirkt Brechen und Durchfall und wird teils als Schnupfpulver (Schneeberger Schnupftabak) teils als Zusatz zu alkoholischen Getränken verwendet, um den Trinkern das Saufen zu verleiden. Semen Kola dient zur Herstellung des Extractum fluidum und des Vinum Kolae: die Artikel Vinum meridiale dulce und siccum treten an Stelle des Vinum malacense und marsalense in dem Sinne, dass jeder leicht zu beschaffende Südwein (spanischer, sicilianischer, ungarischer oder griechischer) sofern er den Bestimmungen des Arzneibuches entspricht, zugelassen werden kann. Vinum spumans (Champagner) ist als Pharmakopoeartikel ziemlich überflüssig.

Von anorganischen Präparaten sind weiterhin zur Aufnahme vorgesehen: Argentum colloidale, Calcium chlorhydrophosphoricum, Ferrum, Hydrogenium hyperoxydatum solutum, Jodum trichloratum, Natrium nitrosum und Strontium bromatum. Hiezu ist zu bemerken, dass Ferrum neben Ferrum pulveratum und Ferrum reductum aufgenommen wird, weil in der schweizerischen Pharmakopœ Eisendraht zur Herstellung von Ferrum sesquichloratum solutum vorgeschrieben ist, in der deutschen einfach Eisen. Ueber das Calciumsalz werde ich mich später äussern; Jodtrichlorid ist sehr hygroskopisch und leicht zersetzlich, meiner Ansicht nach ziemlich entbehrlich; ob zu den drei schon vorhandenen Bromsalzen auch das Strontiumbromid soll aufgenommen werden, möchte ich nicht entscheiden; Argentum colloidale, Wasserstoffsuperoxyd und Natriumnitrit dagegen scheinen mir Aufnahme zu verdienen.

Wir wenden uns nun zur Besprechung der organischen Verbindungen, welche neu in die Pharmakopoe sollen aufgenommen werden; bei der grossen Zahl (55) scheint es mir angemessen, die alphabetische Reihenfolge zu verlassen und dieselben nach Gruppen zu besprechen.

Von Alkaloiden und Glycosiden sind zu nennen das Aconitin, schon zu wiederholten Malen vorgeschlagen, aber wegen der Unsicherheit in der Charakterisierung des Präparates stets wieder fallen gelassen; das gleiche gilt vom Digitalin, während das Digitoxin jetzt ein sicher und wohl charakterisiertes Präparat ist. Das auch in Deutschland offizinelle Arecolinum hydrobromatum (Anthelminticum und Myoticum) wurde bisher



meistens in der Veterinärpraxis verwendet. Von Morphiumderivaten werden vorgeschlagen das Dionin (Aethylmorphinhydrochlorid) und das Heroin (salzsaurer Morphindiessigsäureester), während das Peronin (salzsaurer Benzyläther des Morphins) keine Gnade fand; an zwei Präparaten dieser Art scheint es auch genug zu sein. Scopolaminum hydrobromatum wurde in Deutschland an Stelle des Hyoscins aufgenommen, bei uns sind beide Präparate angeführt, obgleich dieselben vielfach als identisch angesehen werden (*Merck*). Das auch in Deutschland offizinelle Hydrastininum hydrochloricum wird wohl kaum auf Widerstand stossen, ebensowenig das Theobrominonatrium salicylicum, während das bei uns ebenfalls vorgeschlagene reine Theobromin entbehrlich ist. Die Aufnahme des Strophanthins ist noch mit einem Fragezeichen begleitet. Endlich wäre noch das Euchinin (Aethylkohlensäurechininester) zu erwähnen. Den Alkaloiden schliessen sich drei Präparate an, die als Konkurrenten des Cocains auftreten, das Eucainum hydrochloricum, Beta-Eucain, salzsaures Benzoylvinyl-diaceton-alcamin, zur lokalen, auch *Schleich*'schen Anaesthesie, sodann das Euphthalmin, salzsaures Oxytoluyl-methylvinyl-diaceton-alcamin, vorzüglich als Mydriaticum gebraucht, und das Orthoform (Para-amidometa-oxybenzoesäure-methylester); alle drei scheinen mir noch nicht so konsolidiert, dass ihre Aufnahme besonders erwünscht wäre. Von Alkoholderivaten sind folgende vorgeschlagen: Aether pro narcosi und Chloroformium pro narcosi, beide mit besonders strengen Anforderungen neben den gewöhnlichen Präparaten; sodann Aethylium chloratum, Amylenum hydratum, Bromoformium, Formaldehydum solutum, das Hexamethylentetramin (Urotropin) und das Methylsulfonal (Trional). Von den Benzolverbindungen sind zu erwähnen das Acidum sulfanilicum (gegen Coryza und Rachenkatarrh), das Acidum acetylosalicylicum (Aspirin), das Benzonaphthol als Darmantisepticum, das Antipyrinum coffeino-citricum (Migrainin), das Epicarin (Beta-exynaphthyl-ortho-oxy-metatoluylsäure) ungiftiger Naphtholersatz gegen Scabies, Pediculi, Herpes tonsurans); das Guajacolum carbonicum und das Kreosotum carbonicum, dann das Lactophenin (Lactylphenetidin), das Salipyrin (Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum) und das Salophen (Acetyl-para-amidophenolum salicylicum); endlich noch das Methylenblau (Tetramethylthioninum chlorhydricum). Wir haben es hier mit Ausnahme des Epicarins und der Sulfanilinsäure mit lauter bewährten Mitteln zu tun, deren Aufnahme in die Pharmakopoe durchaus erwünscht ist; die Sulfanilinsäure ist übrigens als Reagens wichtig. Sehr reich bedacht sind die Silbersalze, vielleicht im Vergleich zu ihrem therapeutischen Werte zu reich; neben dem altbewährten Argentum nitricum und dem zu äussern Zwecken verwendeten Argentum foliatum kommen hinzu das Argentum colloidale, das Argentum citricum (Itrol), das Argentum lacticum (Actol), das Ichthargan (Ichthyolsilberverbindung) und das Protargon (Proteinsilberverbindung); ebenso sind die Calciumphosphorsalze überreich bedacht; neben den schon vorhandenen Calcium phosphoricum und Hypophosphoricum das Calcium chlorhydrophosphoricum, glycerinophosphoricum und lactophosphoricum, letzteres noch mit Fragezeichen, wohl doch des Guten zu viel; auch werden gleich drei Tanninderivate auf einmal gebracht, das Tannalbin (Tannineiweissverbindung), das Tannigen (Tanninum acetylicum) und das Tannoform (Kondensationsprodukt aus Formaldehyd und Tannin). — Zu antiseptischen Trockenverbänden und als Ersatzmittel des Jodoforms, das natürlich noch beibehalten ist, dienen neben dem schon erwähnten Dermatol das Airol (Bismuthum oxyjodogallicum), das Vioform (Jodchloroxychinolin) und das Xeroform (Bismuthum tribromphenolicum), jedenfalls genug neben dem Itrol, dem Ichthargan und dem Tannoform, welche auch zu Verbänden verwendet werden. Endlich sind noch zu nennen das Acidum cacodylicum, wohl besser durch Natrium cacodylicum ersetzt, das Eucalyptol, das Ferrum pyrophosphoricum cum Natrio citrico und das Hydrargyrum oxycyanatum (als Desinficiens).

Ziemlich gross ist auch die Zahl der neu aufzunehmenden galenischen Präparate, mehrere davon allerdings von zweifelhaftem Werte; ausser den schon erwähnten Artikeln, welche auch im deutschen Arzneibuche enthalten sind, erwähne ich einen allgemeinen Artikel Aquae destillatae concentratae an Stelle der Aqua Salviae, Sam-



buci und Tiliae concentrata; sodann einen allgemeinen Titel Sera und es sollen ausser dem Serum antidiphthericum und dem Tuberculinum noch aufgenommen werden das Serum antitetanicum und das Virus vaccinicum; endlich einen allgemeinen Artikel Sterilisatio, wogegen nichts einzuwenden sein wird; sodann werden vorgeschlagen Ceratum labiale, Emplastrum saponatosalicylicum, Emulsio olei Jecoris (*Scott*'s Emulsion), Gelatina Zinci und Pasta Zinci, dann Liquor carbonis detergens?, Massa Cacaotina, Oleum phenolatum (alkoholische Lösung von Steinkohlenteer mit R. Quillajae), Pastilli Hydrargyri bichlorati (Angerer Tabletten), Pilulae Kreosoti, Traumaticinum, Vinum Kolae; Sirupus Amygdalae, Sirupus Calcii lactophosphorici?, Unguentum Argenti colloidalis, Cetacei, Hydrargyri oxydati flavi (neben Ung. Hg. Rubri), Unguentum Styracis (Pharm. Helv. Ed. II) und Unguentum Vaselini plumbicum; endlich eine ziemliche Zahl von Extrakten, nämlich die Fluidextrakte von Adonis vernalis, von Coca, von Hamamelis virginica, von Kola, von Rheum und von Thymus vulgaris, sowie noch mit Fragezeichen die Fluidextrakte von Gentiana, von Liquiritia, von Ratanhia, von Rhamnus Frangula, von Sarsaparilla und von Secale; endlich ein Extrakt von Strophantus ebenfalls mit?

Ich bin mit meiner Aufzählung zu Ende; Sie sehen, es ist eine grosse Zahl von Neuaufnahmen, und doch ist die Zahl eine kleine im Vergleich mit der Zahl der Mittel, welche auf den Markt geworfen werden; es fehlen z. B. alle künstlichen Nährmittel, alle aus Blut hergestellten Eisenpräparate, die organotherapeutischen Arzneimittel.

Es kann mir nun nicht einfallen, die vielen mehr oder weniger lebhaft empfohlenen neuern und neuesten Arzneimittel zur Diskussion einer allfälligen Empfehlung vorzuführen, ich will mich darauf beschränken, einige der wichtigsten zu nennen und dann anfragen, ob aus Ihrer Mitte für das eine oder andere die Aufnahme in die Pharmakopoe postuliert wird. Es kämen in Betracht einige Fluidextrakte, nämlich von Apocynum cannabinum, von Cereus grandiflorus und von Nerium Oleandrum als cardiaca, von Syzygium Jambolanum als antidiabeticum, von Viburnum prunifolium gegen Abort, von Piscidia erythrina, von Castanea vesca und von Piper methysticum (Kawa-Kawa) als Narcotica und Sedativa, von Gossypium herbaceum gegen Atonie des Uterus, von Betula alba als Diureticum; von chemischen Präparaten nenne ich das

Acoin (Diaparaanisylmonophenethylguanidinchlorhydrat, wasserlösliches Lokalanästheticum.

Agurin (Theobromin-natrium-Natriumacetat) Diureticum 0,25—0,5.

Amylenchloral (Dimethyläthylcarbinolchloral, Dormiol) Hypnoticum 1,0—3,0.

Anthrarobin (Dioxyanthranol als Ersatz von Chrysarobin.

Benzosol (Guajacolum benzoicum), unlösliches Antituberculosum zu 0,2—0,5.

Betol (Salicylsäure-beta-Naphthyläther) Darmantisepticum 0,25—0,5.

Brom- und Jodalbacid, Eiweisskörper mit gebundenem Brom resp. Jod als Ersatz der entsprechenden Halogensalze, oft leichter ertragen.

Bromipin und Jodipin, Halogenadditionsprodukte des Sesamöls, wie obige.

Citrophen (Triphenetidincitrat) wie Phenacetin.

Cotarninum hydrochloricum (Stypticin), Hämostaticum zu 0,25—0,05

Ferropyrin (Eisenchloridantipyrin), Hämostaticum und Martiale innerlich und in 20% Lösung äusserlich.

Gallicin (Gallussäuremethylester), pulverförmiges Antisepticum bei Augenkrankheiten.

Hedonal (Methylpropylcarbinolurethan), Hypnoticum zu 1,5—2,0.

Hetol (Natrium cinnamylicum) Antituberculosum zu 0,5—5,0 mg in intravenösen Injektionen.

Holocainum (Para-Diaethoxyaethenyldiphenylamidin, Cocainsubstitut 1%.

Hydrargyrum colloidale zu Einreibungen und innerlich 0,05.

Ibit (Bismuthoxyjodidtannat) wie Airol.

Ichthalbin, Ichthyoleiweissverbindung 1,0—2,0 innerlich.



Ichthoform (Ichthyolsulfolsäure mit Formaldehyd) Darmantisepticum 1,0—2,0.

Kryofin Kondensationsprodukt aus Phenetidin und Methylglycolsäure, zu 0,5 wie Phenacetin.

Lenigallol (Triacetat des Pyrogallols) in 10% Salbe gegen Ekzem.

Lenirobin (Tetraacetat des Chrysarobins) gegen Psoriasis.

Lycetol (Dimethylpiperazinum tartaricum) 1,0—2,0 gegen Gicht.

Naftalan, seifehaltiges Rohnaphthaprodukt, gegen Ekzem.

Nirvanin (Salzsaurer Diäthyl-glycocoll-para-amido-ortho-oxybenzoesäuremethylester), Lokalanästheticum in 2% Lösung.

Orexinum tannicum (Phenyldihydrochinazolin) gegen Anorexie zu 0,25—0,5.

Peronin (Salzsaures Benzylmorphin) zu 0,02—0,04 als Exdativum und Hypnoticum.

Piperazinum (Diäthylendiamin) zu 1,0 mehrmals täglich gegen Gicht.

Purgatol oder Purgatin (Diacetylester des Anthrapurpurins), Abführmittel zu 0,5—2,0.

Pyramidon (Dimethylamidoantipyrin) wie Antipyrin zu 0,5—1,0.

Solveol, Lösung von Kresolen in kresotinsaurem Natron, Antisepticum, intern gegen Tuberkulose und extern.

Tannosal, Gerbsäureäther des Kreosots, Antiphthisicum.

Thiocol (Kalium guajacolosulfonicum), Antiphthisicum zu 0,5—1,0.

Tussol (mandelsaures Antipyrin) gegen Pertussis zu 0,05—0,5.

Urosin (chinasaures Lithium) gegen Gicht.

Validol (Valeriansäurementholester) Antihystericum zu 5—10 Tropfen.

Vasogen, resp. Vasopon (Vaselinum oxygenatum) mit Wasser emulgierend, als Salbengrundlage für Arzneimittel, welche zur Resorption durch die Haut bestimmt sind."

Von neuen Mitteln wird von Prof. *His* das Decoctum Sarsaparillae Zittmanni und von Dr. *Gassmann* Lenigallol gewünscht.

Prof. *Jaquet* (Autoreferat) war zunächst etwas überrascht, zu hören, dass man jetzt schon eine neue Auflage der Pharmakopoe herauszugeben beabsichtige. Es sind kaum 8 Jahre seit dem Erscheinen der III. Auflage verstrichen, und zahlreiche Aerzte haben sich zur Zeit mit derselben noch nicht vollständig vertraut gemacht. Wenn man nun mit einer neuen Auflage kommt, welche die Schreibweise und die Dosen mancher Arzneimittel wieder ändern wird, so wird dadurch eine bedauerliche Unsicherheit resultieren, und man muss es als wahrscheinlich betrachten, dass manche Aerzte sich nicht der neuen Mühe eines gründlichen Studiums der neuen Auflage unterziehen werden, sondern in der Verschreibung von Spezialitäten ihre Zuflucht suchen werden. Auf diese Art wird man somit nur dem Spezialitäten-Unfug Vorschub geleistet haben.

Dass neue und bewährte Heilmittel Aufnahme in der Pharmakopoe finden, kann nur begrüsst werden. Auf der anderen Seite wäre es aber sehr wünschenswert, mit zahlreichen alten und obsoleten Präparaten einmal gründlich aufzuräumen. Wir haben in der Pharmakopoe nicht weniger als 17 Eisenpräparate, 11 Quecksilberpräparate, 33 Sirupe, 61 Tinkturen, 48 Extrakte, 14 Pflaster, 20 Spiritus und 25 Salben. Wenn man die Vorarbeiten zur neuen Auflage der Pharmakopoe mit einer Enquête bei den Apothekern eingeleitet hätte, zur Ermittelung der Mittel, welche jahraus, jahrein nie oder nur ganz vereinzelt verschrieben werden, so hätte man zweifellos, ausser den bereits eliminierten, noch mehr als 100 überflüssige Präparate streichen können. Damit hätte man für neue, bessere Mittel Platz verschafft, ohne die Pharmakopœ ins unendliche anwachsen zu lassen.

Eine andere, sehr wünschenswerte Neuerung von prinzipiellem Charakter, wäre die Einführung einer Wertbestimmung der wirksamen galenischen Präparate, Extrakte und Dosen. Mit der chemischen Bestimmung des Gehalts an wirksamer Substanz einzelner Rohdrogen ist die Sache nicht getan, denn es gibt zahlreiche Substanzen, wo diese Bestimmung versagt, so z. B. bei Secale cornutum und Rhizoma Filicis; in anderen Fällen



tritt eine langsame Zersetzung der wirksamen Substanz, so bei Conium und bei Aconitum ein, wobei unwirksame Produkte entstehen, welche auf chemischem Wege nicht mit Sicherheit zu ermitteln sind. Bei Digitalis lässt sich das Digitoxin quantitativ bestimmen, eine Bestimmung der übrigen wirksamen Bestandteile des Digitalis ist aber zur Zeit nicht durchführbar. Zur Ermittelung der Wirksamkeit dieser Präparate können wir einstweilen das pharmakodynamische Experiment nicht entbehren, und es wäre zu wünschen, dass dieses Postulat, welches seinerzeit von *Bührer* und neuerdings in Deutschland von Prof. *Gottlieb* aufgestellt worden ist, bei der Herausgabe einer neuen Auflage der Pharmakopoe Berücksichtigung fände. Eine zentrale Kontrollstelle liesse sich ohne unüberwindliche Schwierigkeiten im Anschluss an das bestehende Serum-Institut schaffen. Damit würde man allerdings mit dem Prinzip brechen müssen, dass jeder Apotheker seine Präparate selbst herzustellen imstande sein soll. Mit diesem veralteten Grundsatz ist aber jetzt schon de facto gebrochen, seitdem infolge der Alkoholpreise die Herstellung von Extrakten und Tinkturen in der Officin ein schlechtes Geschäft geworden ist. Tatsächlich gibt es gegenwärtig nur eine ganz beschränkte Anzahl von Fabriken und Laboratorien, welche sich mit der Herstellung dieser Produkte befassen und die übrigen Apotheken versehen. Wir müssen es aber als einen durchaus unhaltbaren Zustand ansehen, dass wir gegenwärtig Extrakte und Tinkturen haben, deren verschiedene Proben eines und desselben Mittels Unterschiede in ihrer Wirksamkeit von 1 : 10, ja sogar zu 20 aufweisen. Die Aufstellung von Maximaldosen ist unter solchen Umständen vollständig wertlos, denn es kann vorkommen, dass man Maximaldosen von Präparaten verordnet, welche unter der Grenze der Wirksamkeit liegen. Es wäre zu begrüssen, wenn man die Pharmakopoe den Anforderungen der Neuzeit anpassen wollte. Im anderen Falle könnten wir eine neue Auflage noch lange entbehren.

Die Gesellschaft beschliesst, die Anregungen von Herrn Prof. *Jaquet* zu unterstützen und dieselben der Pharmakopoekommission mitzuteilen.

3) Von 13 Mitgliedern der Gesellschaft wird der Antrag gestellt, es möchte für die Aerzte Basels eine S t a n d e s o r d n u n g aufgestellt werden, ähnlich wie sie in Zürich, Aargau etc. schon besteht. Diese Standesordnung solle von einer Kommission beraten und der medizinischen Gesellschaft vorgelegt werden. Für den Antrag sprachen: Dr. *VonderMühll*, Dr. *Th. Lotz*, Dr. *Adam*, Dr. *P. Barth*, Dr. *Hoffmann*; gegen denselben: Dr. *Karl Hagenbach*, Prof. *Egger*, Dr. *H. Meyer*. Es wird mit allen gegen zwei Stimmen beschlossen, auf den Antrag einzutreten und die Kommission der Gesellschaft mit der Ausführung desselben zu betrauen. Sie soll sich auf die ihr nötig erscheinende Zahl von Mitgliedern erweitern.

Referate und Kritiken.

Bestrebungen auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege und des Kinderschutzes auf der Weltausstellung in Paris 1900.

Von *Fr. Zollinger*, Sekretär der Erziehungsdirektion des Kantons Zürich. Bericht an den h. Bundesrat der schweiz. Eidgenossenschaft. Mit 103 Figuren im Texte und einer grössern Zahl von Illustrationen als Anhang. Zürich, Verlag Art. Institut Orell Füssli. Preis Fr. 6. —.

Wer sich für das wichtige Gebiet der Erziehung unserer Jugend interessiert, wird das vorliegende Werk sehr begrüssen; es ermöglicht ihm rasche Orientierung in den gegenwärtigen Bestrebungen auf dem Gebiete der Schulhygieine und des Kinderschutzes.

Es handelt sich hier nicht etwa um einen trockenen Ausstellungsbericht, der sich damit begnügt, das in Paris Gesehene aufzuzählen, sondern wir haben das bedeutungsvolle Werk eines Mannes vor uns, der in allen Fragen der Schulgesundheitspflege — praktisch und theoretisch — trefflich zu Hause ist und aus der Fülle reichen Wissens



und grosser Erfahrung nicht nur objektiv schildert, sondern auch treffliche kritische Bemerkungen einstreut. Viele und grösstenteils sehr gute Illustrationen erhöhen den Wert des Buches, das hiemit jedem Arzte, speziell aber dem in der Schulbehörde sitzenden, empfohlen sei. *E. Haffter.*

Die Taubstummheit auf Grund ohrenärztlicher Beobachtungen.

Von *F. Bezold.* Eine Studie zur Gewinnung einer künftigen verlässigen Taubstummenstatistik. Mit sechs Textabbildungen und einer Tafel. Wiesbaden 1902, J. F. Bergmann. 133 S. Preis Fr. 5. 35.

Den Arbeiten *Bezold*'s verdanken wir die genaue Kenntnis der Hörreste der Taubstummen. Der Leser des Correspondenz-Blattes kennt dieselben aus verschiedenen hier erschienenen Referaten; eine Anzahl von Untersuchungen anderer Autoren haben überzeugend nachgewiesen, dass diese sowohl in theoretischer als praktischer Beziehung eminent wichtige Frage mit der *Bezold*'schen Darstellung auch endgültig gelöst ist und dass noch fernere wichtige Aufschlüsse auf dem Gebiete der funktionellen Prüfung in den nächsten Jahren kaum mehr zu erwarten sind.

Die vorliegende Abhandlung *Bezold*'s berührt nun eine andere Seite der Taubstummenfrage: sie ist hauptsächlich der Aetiologie der Taubstummheit gewidmet und soll, wie Verfasser im Vorworte betont, eine Vorarbeit sein für die in Aussicht stehende Taubstummenstatistik des deutschen Reichs. — *Bezold* weist nach, wie wenig Zuverlässiges wir bisher im allgemeinen bezüglich der Ursache und Verbreitung der Taubstummheit wissen, da die vorhandenen grössern Statistiken sich vielfach bloss stützen auf die im Anschluss an Volkszählungen gewonnenen Aufnahmen und auf die nur relativ verlässlichen Protokolle der Anstaltsstatistiken. Das deutsche Reichsgesundheitsamt hat deshalb die erwähnte Enquête über alle schulpflichtigen Taubstummen Deutschlands in der Weise angeordnet, resp. empfohlen, dass in gemeinsamer Arbeit Ortsbehörden, Aerzte, Taubstummenlehrer und Ohrenärzte den für diesen Zweck ausgearbeiteten Fragebogen auszufüllen haben; auch eine volle Berücksichtigung der Hörprüfung ist vorgesehen. In den Rayon dieser Statistik sollen nach *Bezold*'s Vorgehen ausser den eigentlich Taubstummen noch diejenigen Schulpflichtigen hineinbezogen werden, die infolge hochgradiger Schwerhörigkeit mangelhaft sprechen.

Ausgehend von der Tatsache, dass eine Statistik über die Ursache einer Krankheit um so grössern Wert hat, je früher die Anamnesen aufgenommen worden sind, hat *Bezold* in dem vorliegenden Werke nicht die in den verschiedenen Taubstummeninstituten gemachten Erhebungen, sondern nur das Taubstummenmaterial seiner Privatpraxis verwertet: Auf 34,000 Ohrenkranke entfallen 456 Taubstumme; darunter ist in 51,1 % die Taubstummheit erworben, in 43 % angeboren; bezüglich dem Rest von 5,9 % lauten die Angaben unsicher. In 12 besondern Kapiteln mit graphischen und tabellarischen Erläuterungen gibt uns Verfasser Auskunft über obige Verhältnisse, ferner über das Alter, in welcher die Untersuchung stattgefunden hat und über dasjenige, in welchem die erworbene Taubheit eingetreten ist, über das Geschlecht, Erblichkeitsverhältnisse, Idiotismus und Kretinismus, über die Ursachen der erworbenen Taubstummheit, über die Beteiligung der Geschlechter mit Rücksicht auf die verschiedenen ursächlichen Erkrankungen, über die gefundenen Hörreste und über die Therapie. — Bezüglich der letztern weist Verfasser nach, dass es dringend geboten ist, „in den Taubstummenanstalten das Gehörorgan von Ohrenärzten überwachen zu lassen; denn hier ist allenthalben von vorne herein eine grosse Sammlung von andauernden schweren Erkrankungen zu erwarten, deren fachmännische Behandlung bei so manchem Zögling nicht nur kleine Besserungen des Gehörs zu erzielen, sondern auch schwere, sein Leben bedrohende Gefahren abzuwenden vermag".

Das inhaltsreiche Werk ist seinem Titel und Inhalt nach nicht speziell den Ohrenärzten, sondern den Aerzten und Taubstummenlehrern gewidmet. Ihnen allen, sowie den



in Betracht kommenden staatlichen Behörden sei es bestens empfohlen. Hoffentlich gibt es den Anstoss dazu, dass auch bei uns in der Schweiz, wo die Zahl der Taubstummen bekanntlich eine abnorm hohe ist, eine ähnliche Statistik gewünscht und angeordnet wird.[1]

Siebenmann.

Kantonale Korrespondenzen.

Basel. † **Dr. Anton Schwendt.** Der liebe Freund und Kollege, der am 12. Oktober 1902 plötzlich von uns genommen wurde, Dr. *Anton Schwendt-Eschbacher* ist als einziger Sohn einer altelsässischen, ursprünglich aus Zürich stammenden Familie 1853 in Strassburg geboren worden. Den grössten Teil seiner Jugendzeit verlebte er in Wiesbaden. Dort durchlief er das Gymnasium, dort bestand er auch das Abiturientenexamen. Der Uebergang des Elsasses an das deutsche Reich veranlasste seine Eltern, nach dem Kriege nach Basel überzusiedeln und das baslerische Bürgerrecht zu erwerben.

1873 begann *Schwendt* an der hiesigen Universität sich dem Studium der Medizin zu widmen. Bald erwarb er sich die Achtung seiner Lehrer, die Zuneigung vieler seiner Kommilitonen, und — besonders im Zofingerverein, dessen treues Mitglied er wurde — manchen Freund für's Leben. Alle achteten und ehrten an ihm sein bescheidenes, offenes, durch und durch ehrliches Wesen, seine, ich darf wohl sagen ritterliche, im wahren Sinne des Wortes vornehme Gesinnung, sein taktvolles, allzeit freundliches und teilnehmendes Auftreten, seinen ernsten wissenschaftlichen Sinn.

Nach Absolvierung der propädeutischen Prüfung besuchte er 1877 die Universität Strassburg, war dann mit grossem Eifer als Unterassistent der Herren Professoren *Socin* und *Immermann* tätig und bestand 1880 mit gutem Erfolg das Staatsexamen.

Mit einer umfangreichen und überaus gründlich ausgearbeiteten Dissertation: Ueber Orbitalphlegmonen erwarb er sich 1882 den Doktortitel und wurde sodann Assistenzarzt im Augenspital unter Herrn Professor *Schiess*.

In den Jahren 1884 und 1885 unternahm er eine längere Studienreise, die ihn nach Wien, Berlin und Paris führte und während welcher er sich schon eingehend mit Kehlkopf- und Ohrenkrankheiten befasste.

1885 liess er sich in Basel als allgemein praktizierender Arzt nieder; bald aber bewog ihn seine Vorliebe für die genannten Spezialfächer, sich ganz denselben zu widmen. Er ging wiederum nach Wien und besuchte während eines Jahres die Vorlesungen und Kurse der Professoren *Schrötter*, *Chiari*, *Pollitzer* und *Urbantschisch*.

1887 eröffnete er seine Praxis als Spezialarzt für Ohren- und Kehlkopfkrankheiten. Bald konnte er sich einer ausgedehnten, aus allen Bevölkerungsschichten sich rekrutierenden Klientel erfreuen.

Sein reiches, sowohl allgemein medizinisches, wie spezialistisches Wissen und Können, seine grosse oft fast ängstliche Gewissenhaftigkeit, seine zarte und leichte Hand bei instrumentellen Untersuchungen und Operationen erkären ja zum Teil den grossen Zulauf, den er sobald als Arzt fand.

Aber es gab noch etwas, worin *Schwendt* wohl als Muster hingestellt werden darf, und das gewiss auch viel dazu beitrug, ihn bei seinen Kranken so beliebt zu machen, das war sein so überaus leutseliges, höfliches und feines Benehmen, das sich auch dem geringsten und ärmsten seiner poliklinischen Patienten gegenüber nicht änderte, wohl ein „Erbstück seiner trefflichen Mutter, jener ehrwürdigen alten Dame mit den schönen weissen Haaren, die uns immer als Repräsentantin der, wie es heisst, mehr und mehr schwindenden altfranzösischen Höflichkeit erschien und der gewiss noch manche von uns ein gutes Andenken bewahrt haben". —

[1]) Einen sehr bemerkenswerten Anfang dazu hat Dr. *Nager*, Luzern, gemacht in einer äusserst sorgfältigen Arbeit in der „Zeitschrift für Ohrenheilkunde" Band XLIII (die Taubstummen der Luzerner Anstalt Hohenrain). Red.

Im Jahre 1889 verheiratete sich *Schwendt* mit Fräulein Marie Eschbacher. Er fand an ihr eine geistesverwandte, treue, liebevolle und lebensfrohe Gefährtin, die ihm auch in seinem Berufe als Arzt und in seinen wissenschaftlichen Bestrebungen das wärmste Interesse entgegenbrachte. Drei liebliche Kinder entsprossen dieser Ehe.

Schwendt hat sich nicht nur als Arzt und Operateur — er hat über 120 Aufmeisselungen des Felsenbeins ausgeführt — sondern auch als Forscher einen guten Namen auch jenseits unserer Grenzen verschafft.

Die Reihe seiner Publikationen eröffnete er 1889 mit seiner Habilitationsschrift: Ueber die angeborenen Verschlüsse der hintern Nasenöffnungen und ihre operative Behandlung. Sein Aulavortrag über die Taubstummheit und ihre Ursachen führte ihn als Dozent in die hiesige medizinische Fakultät ein. Es folgten 1890: Durch Influenza entstandene Erkrankungen des Gehörorganes und eine Arbeit über kongenitale Missbildungen des Gehörorganes.

Aus seinem 1890 erschienenen ersten Jahresbericht seiner Privat-Poliklinik entnehmen wir, dass im Laufe des Jahres 985 poliklinische Patienten seine Hilfe in Anspruch genommen hatten. Ein weiterer Jahresbericht ist nicht mehr erschienen, aber wir wissen, dass er seine Poliklinik mit Hilfe eines Assistenten, des Herrn Dr. *Wagner*, bis zu seinem Tode mit stets gleicher Frequenz und unverminderter Uneigennützigkeit weitergeführt hat.

Das Interesse das er durch die Studien zu seinem Aulavortrage an der Taubstummheit gewonnen hatte, veranlasste ihn, seine ganze Kraft von nun an fast ausschliesslich derselben zu widmen, wozu ihm die Riehener Taubstummen-Anstalt in zuvorkommendster Weise Gelegenheit bot.

Das Resultat seiner über mehrere Jahre sich erstreckenden umfangreichen und mühsamen Untersuchungen ist niedergelegt in seinem 1899 gemeinsam mit dem Assistenten Dr. *Wagner* herausgegebenen Werke: Untersuchungen von Taubstummen.

Schwendt's letzte grössere Arbeit ist betitelt: Experimentelle Bestimmungen der Wellenlänge und Schwingungszahl höchster hörbarer Töne. Mehrere Vorträge, gehalten in der medizinischen und naturforschenden Gesellschaft von Basel, im Bernoullianum, an den Kongressen der Otologen, Laryngologen und Taubstummenlehrer in München, Paris und Heidelberg befassten sich mit denselben oder ähnlichen Fragen. —

Es steht mir nicht zu, *Schwendt*'s wissenschaftliche Arbeiten zu beurteilen. Nur sei es mir gestattet, dem Gedanken Ausdruck zu geben, der sich wohl jedem Zeugen seiner Forschungen aufdrängte, dem Gedanken nämlich, dass der Grundcharakter *Schwendt*'s sich auch in seinen Arbeiten wiederspiegelte, Gründlichkeit und Wahrheit.

Er hat wohl nie ein Wort niedergeschrieben, das er nicht glaubte vor seinem Gewissen verantworten zu können.

Schwendt hat mit wenig Ausnahmen Semester für Semester als Dozent seine Kurse abgehalten und zwar mit grossem Eifer und grosser Freude. Mehrere seiner Schüler haben unter seiner Leitung ihre Doktordissertationen verfasst.

Schwendt's Interesse beschränkte sich nicht auf seinen medizinischen Beruf.

Er war ein fleissiger Besucher des Museums und ein begeisterter Naturfreund. Seine liebste Erholung fand er auf seinen zahlreichen Wanderungen über Berg und Tal, die er stets in Gesellschaft von Frau und Kindern unternahm oder auf seinen wiederholten wohl durch Rütimeyer's Vortrag angeregten Reisen in seine geliebte Bretagne. In einem Bernoullianumsvortrag berichtete er in anregender Weise über die Eindrücke, die er auf seinen Reisen gewonnen hatte.

Dem Staatswesen leistete er als Mitglied der Inspektion der Höheren Töchterschule gute Dienste; mit Begeisterung und pünktlicher Pflichttreue versah er seinen militärischen Dienst als Bataillonsarzt.



Ende vorigen Jahres begann seine bis dahin scheinbar intakte Gesundheit zu leiden. Am Neujahrstage 1902 entdeckte er die Ursache seiner Kräfteabnahme, doch besserten sich die Symptome durch Einhaltung des vorgeschriebenen Regimes und besonders durch einen längern Landaufenthalt so, dass er zuckerfrei aus den Sommerferien zurückkehren konnte. Auch sein Aussehen hatte sich in letzter Zeit gehoben. Sonntag, den 12. Oktober traf ich ihn in heiterer Stimmung im Böcklinsaale unseres Museums. Vorher hatte er den Sonntag Vormittag damit zugebracht, seinem Knaben eine gewaltige Schlacht von Bleisoldaten aufzustellen. Abends 4 1/2 Uhr traf ich ihn zum letztenmale, als er mit seiner Familie von einem Spaziergange heimkehrte.

Eine Stunde später hatte eine junge Frau ihren Gatten, hatten drei zarte Kinder ihren innigst geliebten Vater, wir einen treuen Freund und Kollegen verloren, von dem wir wohl sagen durften „jeder Zoll ein Ehrenmann".

Wochenbericht.

Schweiz.

— In **Basel** feierte soeben einer der hervorragendsten schweizerischen Vertreter der Naturforschung, der Nestor der schweizerischen Physiker Prof. Dr. *Ed. Hagenbach-Bischoff* in voller körperlicher und geistiger Frische seinen 70. Geburtstag. Wenn hiemit auch das ärztliche Correspondenzblatt mit herzlichen Wünschen bei dem gefeierten Jubilaren sich einfindet, so geschieht das noch in besonderer dankbarer Erinnerung an die liebenswürdige Art und Weise, mit welcher er mehrmals dem in Basel versammelten ärztlichen Zentralverein sein reiches Wissen in trefflichen experimentellen Vorträgen zur Verfügung stellte. — Möge dem hochverdienten Manne noch manches Jahr erfolgreicher Tätigkeit vergönnt sein!

— Von **Karl Ewald Hasse,** dem *W. Meyer* im letzten Jahrgang des Corr.-Blattes (pag. 641) einen warmen Nachruf gewidmet hat, ist soeben die zweite Auflage seiner Lebenserinnerungen erschienen. (Erinnerungen aus meinem Leben, von Dr. *K. E. Hasse.* Zweite Auflage. Mit zwei Bildnissen des Verfassers in Heliogravure. Leipzig, W. Engelmann. 444 S. Preis M. 6. —), welche für jeden gebildeten Menschen, für die Aerzte voraus und für die schweizerischen Aerzte im besonderen ein grosses und freundliches Interesse bieten. Mit 92 Jahren hat der liebenswürdige, geistig frisch gebliebene Greis auf wiederholte und vielseitige Aufforderung es unternommen, seine ursprünglich als Manuskript für seine Freunde gedruckte Selbstbiographie in neuer Auflage und für weitere Kreise herausgegeben. — Die eigentliche Biographie schliesst mit dem Rücktritt *Hasse*'s von seiner Klinik in Göttingen und bespricht mit besonders warmem Interesse namentlich auch seinen Aufenthalt in dem „geliebten Zürich, seiner zweiten Heimat". — Als wertvollen Anhang enthält das Buch noch einen 120 Druckseiten umfassenden Abschnitt: „Zeitvertreib des Achtzigjährigen." Wer das einleitende Kapitel „Galgenhumor" liest, wird staunen über geistige Klarheit und Vielseitigkeit des liebenswürdigen, „trotz mannigfacher körperlichen Leiden weit über das biblische Alter hinaus fortgeschrittenen" Greises und über sein unvermindertes, lebendiges Interesse an allen Weltbegebenheiten, sowie sein scharfes Gedächtnis, dem alle Daten zur Verfügung stehen. Er wird sich aber auch ergötzen an dem feinen, oft sogar ein bischen sarkastischen Humor, mit welchem er gewisse Dinge streift (Chines. Feldzug der europ. Mächte, englische Politik, deutsches Parlament, Kleidermoden, Homöopathie und Laienheilkunde etc.). — In andern Kapiteln dieses Anhangs beschäftigt sich *Hasse* mit Reiseerinnerungen, mit „Kunst und Künstlern", sogar mit Metaphysischem, ohne aber je den kritischen wissenschaftlichen Boden unter den Füssen zu verlieren. Unter der Ueberschrift „Meine zweite Heimat" beschreibt er aus dem Schosse der Erinnerung eine Wanderung durch sein liebes Zürich, sowie Ausflüge nach Rapperswil, Baden, Wettingen, Königsfelden und Töss.



Das Buch, aus dem wir gelegentlich einige Stichproben bringen werden, sei allen Aerzten bestens empfohlen. Auch die Frau Dr. wird es mit Genuss lesen.

— **Die schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege** zeigt überall frisches Leben. Bisherige Publikationen von Bedeutung sind: Die Schulhygieinischen Vorschriften der Schweiz. Auf Anfang 1902 zusammengestellt von Dr. *Schmid*, Direktor des schweiz. Gesundheitsamtes, Preis 7 Fr. Dann: Neuere städtische Schulhäuser in Zürich, von *A. Geiser*, Stadtbaumeister. Mit 24 Tafeln, Preis 3 Fr. — Von den Jahrbüchern ist nun der 3. Band erschienen, enthaltend den Bericht über die letzte Jahresversammlung in Basel und die dort gehaltenen Vorträge als Originalarbeiten. (Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten in der Schule von Prof. *Alb. Burckhardt*; Zweck und Methoden der Augenuntersuchungen in den Volksschulen von DDr. *Siegrist* (Basel) und *Steiger* (Zürich); die neuern Schulhäuser in Basel (mit 21 Tafeln) von Regierungsrat *H. Reese*, (Basel). Und nun erschien auch die erste Nummer eines vorläufig 6 mal per Jahr ausgegebenen Corresp.-Blattes der genannten Gesellschaft, betitelt: Blätter für Schulgesundheitspflege und Kinderschutz, welches den Mitgliedern und anderen Interessenten zum Meinungsaustausch und dem Vorstande zur Publikation von Mitteilungen an die Mitglieder, von amtlichen Erlassen etc. dienen soll. Das Jahresabonnement für Nichtmitglieder beträgt Fr. 1. 20, der Preis für das Jahrbuch 7 Fr. Mitglieder der Gesellschaft (Jahresbeitrag 5 Fr.) erhalten Corresp.-Blatt und Jahrbuch gratis. Die schweiz. Kollegen werden wiederholt eingeladen, durch Beitritt zu der Gesellschaft an der Förderung der edelsten Güter unseres Volkes und Vaterlandes mitzuhelfen.

— **Der Krankenaufzug „Salve“.** Wir möchten nicht verfehlen die Leser des Corresp.-Blattes, auf ein seit kurzem in den Handel gelangendes einfaches Gerät aufmerksam zu machen, das in der häuslichen Krankenpflege eine Lücke ausfüllt und eine willkommene Bereicherung des Krankenkomforts darstellt.

Der Krankenaufzug „Salve“ ist ein einfacher, sehr solider Apparat, der unter Benützung der Bettfüsse an jeder beliebigen Bettstelle, sei sie aus Eisen oder Holz, ohne Schrauben oder irgend welchen sonstigen Vorrichtungen in allerkürzester Zeit angebracht werden kann.

Er erlaubt dem liegenden Kranken, sofern derselbe überhaupt hiezu noch kräftig genug ist, sich durch leichten Handgriff in die Sitzstellung aufzurichten. Auch für schwer bewegliche Gesunde, die das Bedürfniss nach einem Stützpunkt im Bette haben, leistet er vorzügliche Dienste.

Der Krankenaufzug „Salve“ ist durch alle Sanitätsgeschäfte zu beziehen zu Fr. 3. 50 in einfacher solidester Ausführung.

Bern, 11. Februar 1903. Dr. *W. Sahli.*

Ausland.

— **XIV. internationaler medizinischer Kongress in Madrid.** Die Gerüchte, welche bezüglich Unterkunft der Kongressisten in Madrid kursieren, sollen laut Mitteilung des Generalsekretariats unbegründet sein. Richtig ist, dass die zwei oder drei guten, vorzugsweise von Fremden besuchten Hotels (la Paix, de Rome, de Paris) mit Bestellungen förmlich bestürmt wurden; daneben gibt es aber zahlreiche Hotels, welche ebenso gut in Bezug auf Küche und Installationen als die ebengenannten sein sollen. Ausserdem wurden Tausende von Privatwohnungen vom Wohnungskomitee bestellt, so dass es immer möglich sein wird, eine komplete Pension zum Preise von 13—50 Pesetas je nach den Ansprüchen zu erhalten.

Grosse Festlichkeiten sollen zu Ehren der Kongressisten veranstaltet werden: Garden-party und Empfang im königlichen Palast; grosses Fest, organisiert von der Stadtverwaltung und wahrscheinlich eine Gala-Vorstellung im königlichen Theater; die obligate „Corrida de Toros“ wird für Liebhaber selbstverständlich nicht fehlen. Ausserdem werden Spezialfestlichkeiten für die einzelnen Sektionen veranstaltet werden.



— **Als bestes Mittel gegen frischen Schnupfen** empfahl vor bald 70 Jahren der Engländer *Williams* Vermeidung alles Trinkens während wenigstens 48 Stunden. Die lästige Sekretion der Schleimhäute, welche durch das gewohnheitsgemässe Trinken von Thee und dergleichen noch vermehrt wird, hört dann sehr rasch auf. Dr. *Sternberg*-Wien hat diese *Williams*'sche Diät bei frischem Schnupfen seit Jahren angewendet und stets mit vollständigem Erfolge. Es verschwindet nicht bloss der lästige Ausfluss aus Nase und Conjunctiva, der den Patienten gesellschaftsunfähig macht, sondern diese Behandlung ist auch der beste Schutz gegen die gefährlichen Folgeerkrankungen: Otitis media, Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase etc. Unbedingt nötig ist es, dass man sofort, im Beginn des Leidens die Flüssigkeitsentziehung durchführt. Es bleibt alsdann auch der Durst aus, der sonst den Schnupfen begleitet. Die spezielle Diät kann jeder leicht zusammenstellen z. B. (*Sternberg*) Morgens: Rühreier mit Semmel, Mittags wird einfach die Suppe weggelassen etc. — Der Vorzug dieser Methode, bei welcher auch die Schweissausbrüche wegbleiben, ist — abgesehen von der Sicherheit des Erfolges — noch der, dass die vom Schnupfen Betroffenen durchaus nicht ans Zimmer oder Haus gefesselt sind, sondern — gut gekleidet — ohne Schaden sich im Freien bewegen können. (Die Krankenpflege II, 5.)

— **Die Zitrone als Diureticum.** Eine 45jährige Frau mit allgemeinem Hydrops und Albuminurie kardialen Ursprungs, welche erfolglos Digitalis und die ganze Reihe von diuretischen und purgierenden Mitteln genommen, machte eine Zitronenkur in folgender Weise: Den ersten Tag ass sie eine halbe Zitrone samt der Schale, dann täglich $^1/_2$ mehr, bis das Maximum von 3 ganzen Zitronen erreicht war; dann reduzierte sie die Dosis im gleichen Verhältnis d. h. täglich um $^1/_2$ Zitrone. Unter dem Einfluss dieser Kur hatte sie täglich 3—4 Stuhlentleerungen und reichlichen Urinabgang. Nach Monatsfrist konstatierte der Arzt vollständiges Fehlen aller hydropischen Erscheinungen. Die russischen Aerzte haben schon vor Zeiten die diuretischen Eigenschaften des Zitronensaftes hervorgehoben. (Sem. Méd. 1903/6.)

— **Gegen Brustschrunden**. Rp. Menthol. 1,5, Salol 2,0, Ol. olivar. 2,0, Ung. Lanolin. 50,0. D. S. zweimal tgl. die wunden Warzen einreiben.

— **Ueber perniziöse Anämie.** Dr. *William Hunter* von London, der durch seine ca. 15 Jahre fortgesetzten Studien über perniziöse Anämie, welche in einer grossen Monographie im Jahre 1900 publiziert wurden, rühmlich bekannt ist, berichtet sehr ausführlich und zusammenhängend über 25 neue in den letzten drei Jahren beobachtete Fälle im Lancet vom 31. Januar und 7. Februar 1903. Er gibt der sogenannten idiopathischen Form eine feste, einheitliche Grundlage und stellt damit streng kritisch vorgehend eine infektiöse, hämolytische Anämie auf, die er mit der idiopathischen Anämie, welche Dr. *Addison* schon 1855 beschrieb, indentifiziert wissen will. Seine Untersuchungen und Deduktionen scheinen so genau und gut begründet, sind so geeignet, auf diese mindestens vom ätiologischen Standpunkte aus noch verworrene Krankheit Licht zu werfen, dass es sich lohnt, dieselben kurz zu skizzieren.

Zunächst beansprucht er für Dr. *Addison*, dass derselbe zu allererst in klarer, meisterhafter Weise die perniziöse Anämie als „besondere, merkwürdige" Form von Anämie 1855 beschrieben hat. Dies gegenüber den Ansprüchen einer *Biermer-Ehrlich*'schen Anämie. Die von *Addison* beschriebene Anämie sei eine ganz bestimmte Infektionskrankheit mit bestimmtem Entstehungsmodus und Entwicklungsform mit infektiösen und hämolytischen Läsionen und einem typischen klinischen Verlauf, während *Biermer* und seine Nachfolger nicht von einer Krankheit sui generis reden, sondern von einer Krankheit, bei deren Entstehung die verschiedensten ätiologischen Momente, wie mangelhafte Ernährung, ungesunde Wohnungsverhältnisse, gastro-intestinale Störungen profuse Hämorrhagien, Zehrkrankheiten und Eingeweidewürmer in Betracht kommen. Dies weist er aus den Arbeiten von *Eichhorst*, *Grawitz*, *Ehrlich*, *Lazarus*, *Schaumann*, *Stockmann*, *Strümpel* und andern nach.



Das Alter seiner neuen Serie von 25 Fällen variierte von 32 bis 72 Jahren, die Patienten standen meistens im 5. und 6. Dezennium, davon waren 19 männlichen und nur 6 weiblichen Geschlechts. Es handelte sich um 17 Patienten aus der Privatpraxis und nur 8 Spitalpatienten, deren Gesundheitszustand vorher ein guter gewesen war. Weder Armut noch schlechte oder ungenügende Ernährung spielten ätiologisch eine Rolle. Gravidität und Puerperalaffektionen spielten keine Rolle, ebensowenig schwere Blutverluste. Bösartige Neubildungen kamen nicht in Betracht, dagegen liessen sich in sämtlichen Fällen gastro-intestinale Störungen nachweisen, welche der Krankheit vorausgingen. Dieselben waren so geringfügiger Art, dass sie an und für sich den hohen Grad der Anämie nicht erklärten.

Anatomisch fanden sich sowohl in den 7 zur Autopsie gelangenden, wie auch in den 18 überlebenden Fällen infektiöse Läsionen an Zunge, Mund und Magen oder Darmschleimhaut vor.

Aetiologisch legt Dr. *Hunter* allen Nachdruck auf die bestehende, oft sehr hochgradige Hämolysis. Genaue Analysen der Leber, Milz und der Nieren ergaben in den 7 tödlich verlaufenden Fällen einen grossen Ueberschuss an Eisen. Der Gehalt an Eisen war der vierfache des Gehaltes bei Gesunden oder selbst bei Krebs des Magens, der dreifache gegenüber dem bei ulcerativer Phthise, der siebenfache verglichen mit pyämischen und septischen Fällen. Während sonst der Eisengehalt der Milz achtmal so gross ist wie derjenige der Leber, so kehrte sich hier das Verhältnis um, der Eisengehalt der Leber übertraf den der Milz um das dreifache.

In allen Fällen lag eine infektiöse Glossitis vor, die ätiologisch als Streptococceninvasion ausgelegt werden konnte (3 Fälle). Dr. *Hunter* möchte diese „infektiöse hämolytische Anämie" als eigene und typische, charakteristische Form aufstellen, welche in frühen Stadien der Behandlung zugänglich ist. Dr. *Theodor Zangger*.

— **Vinum Chinae.** Auf Grund von Versuchen, die *P. Yvon* angestellt hat, steigt der Alkaloïdgehalt des Chinaweines entsprechend der zugesetzten Säuremenge, und es ist dabei die Dauer der Einwirkung des Lösungsmittels von geringerer Bedeutung, als es bisher angenommen wurde. Nach 24 Stunden war bereits der Höchstgehalt erreicht. Verwendet man angesäuerten Weingeist, so kann die Darstellung von Chinawein auf 48 Stunden beschränkt werden. Der so gewonnene Wein kann bis zu 84% der in der Rinde vorhandenen Alkaloïde enthalten, während auf die frühere Weise höchstens 64 und manchmal nur 8% ausgezogen wurden. Demnach schlägt *Yvon* folgende Vorschrift vor: 50 gr gepulverte Chinarinde werden mit 100 gr (60%) Weingeist, dem 0,6 gr Salzsäure (25%) zugesetzt werden, übergossen und unter öfterem Aufschütteln 24 Stunden in Berührung gelassen. Darauf wird 1 Liter Bordeauxwein zugesetzt, abgepresst und nach mehrtägigem Stehen filtriert. (Pharm. Centralh. Nr 3.)

— Die **Aethertropfnarkose** von Dr. *Hofmann*. Um zu entscheiden, ob der Aether als allgemeines Betäubungsmittel sich auch eignet, wenn man ihn tropfenweise dem zu Narkotisierenden verabreicht, hat Verfasser viele Experimente angestellt und ist zur Ueberzeugung gelangt, dass der Aether dem Chloroform prinzipiell als Narkotikum vorzuziehen sei, weil er keine oder nur sehr geringfügige Schädigungen der inneren Organe hervorruft, während Chloroform, selbst bei vorsichtiger Dosierung, argen Schaden anrichten kann. Bei den Versuchen an kleinen Tieren ergab sich, dass der Aether in geringer Gabe schneller als in grösserer narkotisierend wirkt und zwar ohne wie in letzterer Darreichung zunächst eine stark erregende Wirkung zu entfalten. Die tropfenweise Verabreichung des Aethers zu narkotischen Zwecken kann daher nur als rationell bezeichnet werden.

Nun gelang aber bei tropfenweiser Darreichung des Aethers beim erwachsenen Menschen nur ausnahmsweise eine für Operationszwecke genügende Narkose; sehr günstig gestaltete sich aber das Resultat, wenn man dem Patienten eine entsprechende Dosis Morphium, etwa eine Stunde vor Beginn der Narkose, subkutan injicierte. Die zu in-



jizierende Menge beträgt 0,01—0,03 gr, je nach der Konstitution des Patienten. Vor Beginn der Narkose soll der Patient beruhigt und die Atmung geregelt werden; zur Unterstützung der Regelung empfiehlt Verfasser das Rückwärtszählen, etwa von 200 abwärts, weil die Patienten beim gewöhnlichen Zählen sich häufig überstürzen und nicht gleichmässig atmen. Mit dem Auftropfen des Aethers soll man noch etwa eine Minute lang nach dem Beginn des Zählens warten und dann ganz langsam tropfend beginnen und allmählich die Tropfenzahl steigern. Mit einer ununterbrochenen, allmählich etwas schneller werdenden Tropfenfolge wird man durchschnittlich in 10—15 Minuten eine vollständige Narkose ohne jedes Exzitationsstadium erreichen und die Narkose in gleicher Weise auch unterhalten können. Der durchschnittliche Verbrauch von Aether wird unter 2 gr pro Minute bleiben.

Das Instrumentarium, das zu dieser Narkose notwendig ist, ist sehr einfach; es besteht aus einer gewöhnlichen, mit auswechselbarer Gaze versehenen Maske und einer einfachen Tropfflasche für 50—100 gr Aether. Dauert es ausnahmsweise lange bis zum Stadium der völligen Toleranz, dann genügt es, wenige Tropfen Chloroform, das man auch bereit hält, aufzutropfen, um die gewünschte Betäubung zu erzielen; die Fortsetzung der Narkose geschieht tropfenweise mit Aether.

Die Technik der Methode erfordert zwar Uebung, doch bietet sie keine derartigen Schwierigkeiten, dass man nur einen Arzt mit ihr betrauen dürfte; eine geübte Schwester kann bei der relativen Einfachheit und Ungefährlichkeit der Narkose dieselbe wohl ausführen.

Die sog. Aethersymptome (Cyanose, Rasseln etc.) dürfen bei der Narkose nicht auftreten; ein einzelner Hustenstoss, eintretende Unruhe und dergleichen beweisen ausnahmslos, dass zu viel Aether gegeben wurde. Das Entfernen der Maske für kurze Zeit wird die Störung bald beseitigen. Bei der geringen Menge des in der Zeiteinheit aufgetropften und verdampften Aethers wird die Abkühlung der eingeatmeten atmosphärischen Luft keine grosse sein und daher die Kälte auf die Respirationsorgane keinen so schädlichen Einfluss ausüben, wie bei der gewöhnlichen Methode, bei der grosse Mengen Aether verdampfen und die Luft und den Kranken soweit abkühlen, dass sich der Wasserdampf der Exspirationsluft als feiner Schnee auf der Maske niederschlägt. Bei dieser Methode der Aetherverabreichung bleiben daher die sonst bei Aethernarkosen beobachteten Schädigungen des Respirationsapparates fast ganz aus.

(D. Zeitschr. f. Chir. 65. Hft. 5 u. 6., Centralbl. f. d. ges. Therap. Jan. 03.)

— **Behandlung der Hyperidrosis plantaris mit Formol.** Es wurden im Laufe des letzten Sommers Versuche in grösserem Masstabe in der französischen Armee angeordnet, zur Beurteilung der Wirksamkeit des Formols gegen Schweissfüsse. Diese Versuche haben die Resultate früherer Beobachtungen in der deutschen Armee bestätigt und das Formol wurde als eines der besten Mittel zur Bekämpfung dieses lästigen Uebels proklamiert. Die Wirkung ist allerdings keine anhaltende und nach einigen Wochen sind die Formolapplikationen zu wiederholen. Das Mittel wird mit einem Pinsel zwei- bis dreimal täglich aufgetragen, wobei die Interdigitalflächen zu schonen sind, bis die Schweissekretion völlig aufgehört hat. Bei wunden Füssen und macerierter Epidermis beginnt man mit schwachen Lösungen, etwa 5—10%, später wendet man 20 und 30%ige Lösungen an. Als Prophylaktikum am Vorabend eines Marsches hat sich die Applikation einer zur Hälfte oder zu einem Drittel mit Wasser verdünnten Formollösung als sehr nützlich erwiesen. (Arch. de méd. et pharm. milit. Nr. 1.)

Briefkasten.

Dr. *L.* in Ch.: Zu spät für diese Nummer. Erscheint in der nächsten.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

№ 6. XXXIII. Jahrg. 1903. 15. März.

Original-Arbeiten.

Beitrag zur Kenntnis der Geburtsverletzungen des Auges.

Von Privatdozent Dr. **Sidler-Huguenin**, Augenarzt in Zürich.

Da diese Verletzungsarten des Auges weder in den Handbüchern der Geburtshilfe, noch in denen der Augenheilkunde eingehender besprochen, oft auch nicht einmal erwähnt werden, so scheint es mir angezeigt, einige in dieses Kapitel einschlägige Fälle, die ich Gelegenheit hatte in der Privatpraxis von Hrn. Prof. Dr. *Haab* und in der hiesigen kantonalen Augenklinik zu beobachten, hier genauer zu besprechen. Auch müssen diese Augenverletzungen nicht nur den Geburtshelfer oder den Ophthalmologen, sondern jeden praktischen Arzt interessieren. Ich verzichte selbstverständlich darauf, alle möglichen Verletzungen des Auges, die nach Zangenextraktionen vorkommen können, hier zu erwähnen, denn es ist jedem Arzt wohl bekannt, dass durch zu enge Geburtswege, oder durch fehlerhaftes Anlegen der Zange alle möglichen Verletzungen vorkommen können, von den geringfügigsten Sugillationen oder Schürfungen der Lider bis zu den scheusslichsten Verletzungen der Orbita mit vollständiger Zertrümmerung des Auges. Wenn auch letztere Fälle aus naheliegenden Gründen selten veröffentlicht werden, so sind solche in der Literatur doch genügend bekannt.

Praun[1]) hat in seinem Buch „Ueber die Verletzungen des Auges" die bis dato publizierten Fälle in 5 Gruppen eingeteilt: 1. Frakturen der Schädelknochen, 2. Verletzungen der Weichteile und Lider, 3. Vortreibung und Abreissung des Augapfels, 4. Augenmuskellähmungen und 5. Verletzungen des Augapfels.

Weniger bekannt dürfte es dem einen und andern sein, — und dies hat auch für die gerichtsärztliche Praxis die grösste Bedeutung, — dass auch nach spontan

6



verlaufenden Geburten schwere Augenverletzungen beobachtet worden sind. Auch für die Aufklärung des Geburtsmechanismus scheinen mir diese Fälle besonders wertvoll. Jüngst hat *Bock*[2]) einen solchen Fall publiziert, den er zu beobachten Gelegenheit hatte. Bei dem 24 Stunden alten Kind lag der rechte Augapfel vor der Lidspalte; die geraden Augenmuskeln waren abgerissen, während die schrägen noch funktionierten. Verfasser vermutete dass intra partum eine Gesichtslage fälschlich für eine Steisslage gehalten und dass ein Finger in die Augenhöhle eingebohrt wurde, in der Meinung, es sei der After. *Bock* glaubte wohl eher zu dieser Vermutung berechtigt zu sein, weil solche Verwechslungen sicher vorkommen und daher diese Annahme nahe lag, und weil dem Verfasser kein weiterer Fall von Luxatio bulbi, der während einer normalen, aber protrahierten Geburt entstanden, aus der Literatur bekannt war. Ich möchte aber hier gleich den Fall von *Hofmann*[3]) erwähnen, der *Bock*, wie es scheint, entgangen ist. *Hofmann* wurde zu einem neugeborenen Knaben gerufen und fand bei diesem den rechten Bulbus am Musculus rectus inferior an etwas losem Bindegewebe auf der Backe hängend. Die Augenhöhle war von oben her eingedrückt, der Knocheneindruck verschwand schon eine Stunde nach der Geburt. Aeusserlich war keine Fraktur nachweisbar. Nervus opticus, Arteria und Vena ophthalmica waren noch innerhalb der Orbita abgerissen. Das Kind blieb am Leben. Die Geburt war zwar langsam unter Secalewirkung aber ohne Kunsthilfe vor sich gegangen. Der Bulbus wurde abgeschnitten. Als drei Jahre später bei derselben Frau bei einer weiteren Geburt der Kopf beim Durchtritt durch den Beckenausgang wegen mangelhafter Wehentätigkeit zögerte, wurde er mit der Zange vollends entwickelt. Beim Durchgleiten desselben durch die äusseren Geburtsteile fiel dem Arzt ein Augapfel in die Hände. Das wohlgenährte, 8 Pfund schwere Kind schien tot, wurde aber wieder belebt. Gerader Durchmesser des Kopfes 4³/₄", Querdurchmesser 4¹/₂, schiefer 5". Das vorgefallene Auge war das rechte, die Augenhöhle war mit geronnenem Blute erfüllt. Starke Kompression des Schädels. Das linke Auge stand ebenfalls ein wenig hervor. Oberhalb des rechten Stirnbeinhöckers fand sich eine dreiviertelzolltiefe Impression. Tod des Kindes bald nach der Geburt. Die Sektion ergab, dass der rechte Nervus opticus, die Arteria und Vena ophthalmica schon innerhalb der Schädelhöhle abgerissen waren und die Schädelbasis mit dickem Blut bedeckt war. Drückte man links auf die nur eingedrückte Partie des Stirnbeins, wodurch obere und untere Augenhöhlenwand einander genähert wurden, so konnte man auch links einen leichten Exophthalmus künstlich erzeugen.

Die Mechanik der Verletzung wurde so gedeutet, dass ein sehr starker Druck auf den Stirnbeinhöcker seitens des Promontoriums eine Einknickung des ersteren und einen Bruch des Orbitaldaches mit Herausquetschung des Bulbus bewirkt hatte, wobei die obere Orbitalwand die untere Widerstand leistende Orbitalwand berührt haben musste; wären doch sonst nicht alle Weichteile wie Muskeln, Nerven, Arterien und Venen vollständig abgerissen worden.

Die Untersuchung der Mutter hatte ein stark hervorragendes Promontorium und ungewöhnlich weit hervorragende Steissknochen ergeben. Nach einigen Jahren war die Frau wieder schwanger. In der Absicht das Kind zu retten, leitete *Hofmann*



die Frühgeburt ein, wobei die Mutter starb. Die Sektion ergab: Konjugata 3″, Querdurchmesser 4³/₄″, Schrägdurchmesser 4¹/₂″. Das Promontorium stand vor. Die Verbindung des letzten Lendenwirbels mit dem Kreuzbein war nicht abgerundet sondern bildete einen scharfen Rand; es handelte sich aber nicht um eine Beckenexostose, die den Befund am leichtesten erklärt hätte, sondern um ein plattes Becken.

Ferner erwähnt *Olshausen*,[4]) dass auch bei spontaner Geburt Zerreissungen eines Augenlides und Bruch des Nasenbeines vorkommen können. Aehnliche Fälle dieser Art finden sich bei *Steinheim*,[5]) *Redemanns*,[6]) *Coccius*[7]) und *Guéniot*[8]). Auch *Truc*[34]) erwähnt ähnliche Fälle in seiner zusammenfassenden Arbeit. In Fällen forensischer Beurteilung wird man sich also erinnern müssen, dass bei pathologischen Becken nicht nur leichte, sondern schwere Augenverletzungen vorkommen können, auch wenn die protrahierte Geburt ohne Kunsthilfe vor sich ging.

Anschliessend an die schweren Augenverletzungen will ich noch das öftere Vorkommen von Netzhautblutungen bei neugeborenen Kindern erwähnen, die nach Zangengeburten, aber auch nach protrahierten Geburten, die ohne Kunsthilfe verliefen, beobachtet werden.

Solche Hämorrhagien fand *Königstein*[9]) 29 mal unter 281 Neugeborenen, *Schleich*[10]) 49 mal unter 150 und *Bjerrum*[11]) bei 2 unter 63 Kindern. Anatomische Untersuchungen haben wir *Naumoff*[12]) und von *Hippel*[13]) zu verdanken; dieser fand bei 24 untersuchten Augen 10 mal Hämorrhagien und zwar lagen diese Blutungen meistens in der Retina, seltener im Opticus oder in der Chorioidea. Auch *Wintersteiner*[14]) konnte diese Angaben über den Sitz der Hämorrhagien durch eine weitere pathologische Untersuchung bestätigen. Das asphyktisch zur Welt gekommene Kind wies zahlreiche Hämorrhagien an der Retina und auch einen grossen subretinalen Bluterguss auf.

Bei einem andern von *Wintersteiner* untersuchten Kind, das mit der Zange entwickelt wurde, waren diffus ausgebreitete flache Blutaustritte zwischen Ciliarkörper und Sklera, in der Suprachorioidea bis gegen den Aequator bulbi, in der Episklera und in der Sklera, in der Umgebung kleinerer und grösserer Gefässe, vorhanden. Ferner waren in der vorderen und hinteren Kammer Ueberreste von grossen Blutansammlungen zu finden. Dieselben waren in diesem Fall jedenfalls traumatischen Ursprungs durch Quetschung der Bulbi und ihrer Adnexa und durch Infraktion der Siebbeinzellen durch die Zange herbeigeführt. Der Sehnerv, der hintere Teil der Aderhaut und fast die ganze Netzhaut waren frei von Hämorrhagien.

Auch ich konnte bei einem hereditär-luetischen 8 Wochen alten Kind, das ohne Kunsthilfe geboren wurde, dank der Freundlichkeit von Herrn Prof. Dr. *Oscar Wyss* beide Augen gewinnen und in Serienschnitten untersuchen. Es fanden sich in beiden Papillen besonders in der einen ausgedehnte Hämorrhagien zwischen den Nervenbündeln vor, während die Netzhaut beinahe frei davon war. Diese Beobachtung gewinnt an Bedeutung, weil ich die beiden Bulbi bald nach dem Tod mit dem ganzen Orbitalinhalt sorgfältig exenterieren konnte. Diese Blutungen können somit nicht postmortaler oder artifizieller Natur sein.

Naumoff (l.c.) ist der Ansicht, dass die während einer Geburt entstandenen Blutungen Veränderungen an der Macula hervorbringen können, welche eine später vorhandene



Schwachsichtigkeit ohne ophthalmoskopischen Befund zu erklären vermögen. Auch *v. Hippel* (l. c.) schliesst sich, gestützt auf seine Beobachtungen, dieser Ansicht an. Dieser Autor nimmt bei einem Fall mit subretinaler Blutung in der Fovea an, dass dieselbe funktionsuntüchtig bleibe und glaubt, dass sich später in der Fovea ein grosser pigmentierter Fleck vorfinden werde. Ob diese Vermutungen von *Naumoff* und *v. Hippel* richtig sind, werde ich an einem ähnlichen Fall später zu besprechen haben. Ich gehe nun zur Beschreibung der selbstbeobachteten Fälle über.

1. Fall. Das Kind L. E. wurde in der hiesigen Frauenklinik geboren. Laut dem schriftlichen Bericht war die Geburt eine völlig normale und ohne Kunsthilfe vor sich gegangen. Es handelte sich um eine Erstgebärende. Geburtsdauer 15 Stunden. Blasensprung kurz vor der Geburt. Spontane Ausstossung des Kindes und doch wurde gleich nach der Geburt eine rechtsseitige Facialislähmung beobachtet. Normale Beckenverhältnisse. (Conj. diagonal. $12^1/_4$ = ext. 20 cm) III/II. Schädellage. Gewicht des Kindes 3320 gr. Länge $50^1/_2$ cm, Kopfumfang 37 cm. Ein Grund der Facialisparalyse, die sofort nach der Geburt konstatiert wurde, konnte nicht eruiert werden. Es handelte sich einfach um ein etwas grosses Kind mit etwas grossem Kopf, aber nicht mit besonders auffallenden Massen.

Nach 3 Wochen wurde uns das Kind mit einem Hornhautgeschwür in die hiesige Augenklinik gebracht, auch war immer noch ein ausgesprochener Lagophthalmus vorhanden; wegen des mangelhaften Lidschlusses war wohl das infizierte Hornhautulcus entstanden. Wenn das linke Auge geschlossen wurde, blieb die rechte Lidspalte offen und der rechte Bulbus rollte nach oben, wobei die Cornea vom Oberlid grösstenteils bedeckt wurde. Die andern Aeste des Facialis hatten sich damals schon erholt, denn wir fanden nur noch einen Lagophthalmus vor, während nach der Geburt in der Frauenklinik eine komplete rechtsseitige Facialisparalyse konstatiert wurde. Als das Kind in der 9. Woche nach der Geburt aus der Klinik entlassen wurde, war der Lagophthalmus noch vorhanden.

2. Fall. Bei H. Sch. handelt es sich um ein 3 Tage altes Kind. Die Mutter, eine Erstgebärende, mit normalen Beckenmassen, wurde in der hiesigen Frauenklinik entbunden. Geburtsdauer 64 Stunden. Frühzeitiger Blasensprung. Die Zange wurde in der Beckenhöhle wegen sehr langer Dauer der Geburt und unregelmässiger Herztöne angelegt. Bald nach der Geburt fiel Trübung der beiden Hornhäute auf. Als das Kind in die ophth. Poliklinik gebracht wurde, waren beiderseits Hämorrhagien in der Conjunctiva bulbi nach oben vorhanden. Die rechte Cornea war im ganzen leicht diffus, die linke in den untern zwei Dritteln stark, im obern Drittel weniger weisslich getrübt. Die Oberfläche spiegelte überall. Die beiderseits gleich weiten Pupillen reagierten gut. Die Tension war bei der ersten Vorstellung beiderseits normal. In der Vorderkammer befand sich beiderseits kein Blut. Nach 3 Tagen waren die Hornhäute soweit aufgehellt, dass bei dilatierter Pupille der Augenhintergrund schon zu sehen war. Damals war die Tension — 1. Der Fundus erwies sich beiderseits als vollständig normal. Am 9. Tage nach der Geburt waren beiderseits die diffusen Hornhauttrübungen verschwunden; in der rechten Cornea waren im Zentrum noch 3 und links noch 2 breite parallel neben einander verlaufende linien- oder streifenförmige Trübungen zu sehen. Am Fundus keine Blutungen vorhanden. Später hellten sich die Hornhäute noch vollständig auf.

3. Fall. Kollega K. schickte am 8. September 1898 den 3 Tage alten Knaben H. O. von H. in die Privataugenheilanstalt von Hrn. Prof. Dr. *Haab* mit folgendem Begleitschreiben: „Am 5. September wurde der Knabe mittelst schwerer Zangenextraktion geboren. Die Mutter bekam sehr heftige Eklampsie, welche eine Beendigung der Geburt erforderte. Der Kopf lag noch hoch und nicht völlig zangengerecht, so dass die Perforation angezeigt gewesen wäre. Vorher wurde aber noch ein Zangenversuch gemacht, wobei der Kopf derart in das Becken gestellt werden konnte, dass eine Entbindung mit dem Forceps möglich war. Anfangs lag die Zange über dem rechten Auge und linken Ohr,



nachher wurde sie frisch seitlich angelegt. Es zeigte sich, nachdem das Kind sich aus der schweren Asphyxie erholt hatte, dass der linke Facialis paretisch und das rechte Auge sehr geschwollen war. Der Facialis erholte sich nach 3 Tagen wieder.“ Die Augen boten damals folgenden Befund: Beiderseits Sugillationen der Conjunctivae bulbi, rechts mehr als links. Die rechte Cornea war in toto diffus milchig getrübt und fein gestichelt, zunehmend nach dem temporalen Rand hin, so dass der temporale Drittel der Iris nicht mehr zu sehen war. Die Cornea sah ähnlich wie nach einer Verätzung oder Verbrennung aus. Pupille nur undeutlich sichtbar, nicht erweitert. Rechte Vorderkammer viel tiefer als linke und über der ganzen rechten Iris flüssiges Blut. Wenn das Kind einige Zeit aufrecht getragen wurde, so sammelte sich dasselbe im unteren Kammerfalz an. Die linke Hornhaut war auch leicht diffus milchig getrübt und fein gestichelt, aber weniger als die rechte. Die Oberfläche war beiderseits intakt. Beiderseits war die Tension normal. Rechts war der Fundus wegen der Trübheit der Cornea nicht zu sehen, links war alles normal.

Der Kopf hatte noch eine stark von oben nach unten zusammengedrückte Form. Auf der sehr niederen rechten Stirne und hinter dem linken Ohr je ein ca. frankenstückgrosser Hautdefekt. Nach 4 Tagen hatte sich die rechte Cornea soweit aufgehellt, dass man bei dilatierter Pupille nach aussen unten in der Peripherie sowie in der Maculagegend einige runde Hämorrhagien sah. Nach weiteren 5 Tagen war die linke Cornea fast normal klar und die rechte auch etwas heller. Die Sugillation in der Konjunktiva geringer, das Hyphäma in der Vorderkammer verschwunden und der Augenhintergrund deutlich zu sehen. Die diffusen Trübungen waren beiderseits beinahe verschwunden und es bestunden nur noch linienförmige Streifen, die über die ganze Cornea hinwegzogen. Am Fundus sah man verschiedenartige Blutungen, die einen waren ganz kugelig, kreisrund, ca. 1/3 Papillen gross und in der Mitte war ein Reflex in Ring- oder Sichelform deutlich sichtbar. Diese Hämorrhagien schienen weit vorn zu liegen, entweder in den vordersten Schichten der Retina oder sogar vor der Retina, zwischen derselben und dem Glaskörper. Andere kleinere, dünnere Blutungen, die gewöhnlich auch rundlich oder oval, aber nicht so egal wie die oben beschriebenen, lagen in der peripapillären Zone und in der Peripherie zerstreut. Sie hatten das charakteristische Aussehen von kleinen und mittelgrossen Netzhautblutungen. Der Glaskörper war normal. Nach 11 Tagen Anstaltsaufenthalt wurde das Kind mit noch streifig getrübter Cornea entlassen. Die grösseren kugeligen Blutungen waren noch damals unverändert vorhanden, hingegen waren die kleineren dünnern Hämorrhagien schon teilweise resorbiert. Nach weiteren 4 Wochen wies die Cornea immer noch einige streifige, schief verlaufende Trübungen auf. Alle Blutungen waren bis auf die grösste in der Maculagegend spurlos verschwunden; auch diese war viel kleiner geworden und auf derselben war der Reflex nur noch schwach sichtbar. Vor kurzem (Februar 1903) habe ich den jetzt 4½jährigen Knaben nochmals aufgesucht und ophthalmoskopiert. Aeusserlich sieht man dem sehr kräftigen, gesunden, aufgeweckten Knaben ausser der sehr schön geheilten Narbe auf der Stirn absolut nichts mehr an. Der Blick ist vollständig normal. Auch bezeugen die Eltern, dass der Knabe nie schiele. Unter der deckenden Hand ist Muskelgleichgewicht vorhanden. Die Hornhäute sind vollständig klar. Die Pupillen gleich weit, prompt reagierend. Der rechte Augenhintergrund weist normale Verhältnisse auf. Ausser einer Pigmentsichel am temporalen Optikusrand ist nichts Besonderes zu sehen. Die Blutungen sind alle spurlos, ohne Pigment oder anderweitige Veränderungen in der Retina zu hinterlassen, verschwunden. Beiderseits normaler Visus (mit Hacken geprüft).

Als 4. Fall wurde uns ein ganz ähnlicher wie der obige am 21. Dezember 1901 aus der hiesigen Frauenklinik mit folgendem Brief, den ich sowie die frühern Berichte Herrn Prof. Dr. *Wyder* bestens verdanke, zugeschickt.

Kind H. wurde am 20. Dezember geboren. Die Mutter hatte ein allgemein verengtes Becken II°, mit einer Conjugata vera von 7,5 cm; es wurde ihr darum die Ein-



leitung der künstlichen Frühgeburt vorgeschlagen, und die Operation in der 35. Woche der Schwangerschaft vorgenommen und zwar in der Weise, dass am 18. Dezember die Portio angehackt und der Cervix mit Hegars bis Nr. 26 dilatiert wurde, sodass sofort der Ballon Champetier intrauterin eingelegt werden konnte; dann traten wenige Wehen ein, die den Muttermund nur langsam erweiterten; am 20. Dezember, mittags 1 Uhr, sprang die Blase bei handtellergrossem Muttermund; dann wurden die Wehen besser, aber der Kopf trat nur wenig ins Becken. Gegen Mittag des 20. Dezember traten Quetschungserscheinungen auf: Fieber (39,9° C.), trockene Vagina, Fruchtwasser übelriechend. Urin war nicht erhältlich, da er während der Wehen unwillkürlich abging. Es wurde darum ein Zangenversuch gemacht in der Absicht, nach dessen Misslingen sofort das lebende Kind zu perforieren und zu extrahieren. Der Kopf stand im Beckeneingang, fast in der Beckenhöhle, die Pfeilnaht quer, beide Fontanellen ungefähr gleich hoch, die kleine rechts. Der Muttermund handtellergross, ca. 3—4 mm dick; er musste durch multiple Incisionen erweitert werden, dann gelang die Zangenoperation ohne grosse Kraftanwendung. Die Zange war so angelegt worden, dass das rechte Blatt in die Gegend des rechten Sacroiliacalgelenkes, also auf die Gegend des rechten Proc. mastoideus des Kindes zu liegen kam, während das linke, zuerst eingeführte Blatt nach vorne wanderte und also ungefähr das linke Tuber frontale fasste. Bei der Operation drehte sich dann die kleine Fontanelle spontan nach vorn und fasste die Zange beim Austritt den Schädel in querer Richtung. Sofort nach der Entbindung wurde die Trübung der beiden Hornhäute entdeckt. Das Kind war asphyktisch zur Welt gekommen und wurde durch *Schultze*'sche Schwingungen wiederbelebt. Es betrug dessen Gewicht 2130 gr, Länge 46 cm, Kopfumfang 32 cm. — Es bestand noch ziemlich starker Lanugobesatz, die Farbe der Haut war krebsrot, Schädelknochen nicht sehr weich, Nähte ziemlich eng, Ohr- und Nasenknorpel noch ziemlich weich. Fingernägel erreichten knapp die Fingerspitzen. Es handelte sich also um eine Frühgeburt ungefähr des IX. Monats.

21. Dezember 1901. Ueber dem linken Tuber frontale finden sich oberflächliche Exkoriationen und leichte Sugillationen, ebenso am rechten Ohr und in der Gegend hinter dem Ohr. Beide Augen sind reizlos. Tension normal. Keine Conjunctivitis. Beide Corneae diffus getrübt und zwar ist die Trübung auffallend gleichmässig, nicht wolkig. Cornealoberfläche ganz leicht rauh, keine Epitheldefekte. In der Cornealtrübung keine Gefässe nachweisbar.

23. Dezember. Auch Sugillationen am rechten Oberlid, besonders gegen den Rand hin, wie man dies oft nach protrahierten Geburten zu sehen bekommt. Die diffuse Trübung in der Cornea geht ganz an den Cornealrand, während rechts die äusserste Zone der Cornea heute heller ist als das Zentrum. Rechts im äussern Quadranten eine Andeutung von einer streifenförmigen Trübung in der diffusen Trübung drin. Kein Hyphäma conjunct., auch kein Blut in der Vorderkammer. Beidseitige Pupillen gleich weit, noch nicht reagierend. Beiderseits Tension normal.

Wegen der Cornealtrübungen Fundus nicht zu sehen.

30. Dezember. Augen beiderseits reizlos. Tension normal. Die Corneae haben sich bedeutend aufgehellt, so dass die Iris gut sichtbar ist. Rechts bestehen einige horizontal verlaufende, streifige Trübungen in der Mitte der Cornea, links einige vertikale trübe Streifen. Die Pupillen erweitern sich auch auf Atropin nicht maximal. Fundus nach Dilatation sichtbar, keine Retinalblutungen, beiderseits Papillenränder verwaschen.

7. Januar 1902. Beiderseits in der Tiefe der Cornea ein breiter weisser Streifen; dieser zieht rechts von oben aussen nach unten innen (ziemlich horizontal) und links ebenfalls von oben aussen und nach unten innen (fast vertikal). Ueber dem breiten Streifen beiderseits einige dünnere feinere Trübungen. Sie liegen alle in der Tiefe des Stroma, nicht in der Membran. Descemetii. Beiderseits keine Beschläge und keine Synechien.



Ophthalmoskop: Beiderseits blasse Optici, grosse physiolog. Exkavationen. Durch Atropin, Homatropin und Cocaïn werden die Pupillen nicht maximal weit. Die hellen weissen Streifen in der Cornea sind beiderseits noch vorhanden. Die feinen weissen Streifchen ober- und unterhalb derselben sind zum grössten Teil verschwunden. Auch bei erweiterter Pupille beidseitig keine Hämorrhagien.

16. Februar 1902. Die breiten linienförmigen Streifen in der Cornea sind beiderseits viel dünner geworden. Ophthalmoskop: beiderseits nichts besonderes.

5. Fall. Frau G., 49 Jahre alt, in E., kam mit ihrem Kinde wegen ekzemat. Conjunctivitis in die Poliklinik. Da die Mutter mit dem linken Auge schielte, wurde sie auch untersucht. Frau G. berichtete, dass ihr linkes Auge seit Geburt infolge einer Zangengeburt blind sei. Nach derselben sei das linke Auge ganz vor der Augenhöhle draussen gewesen. Der linke Opticus war vollständig atrophisch. Arterien und Venen waren abnorm schmal, namentich erstere, so dass diese bloss in der Nähe der Papille noch sichtbar waren. Nach innen unten sah man an einer Arterie einen Adventitialstreifen; ferner bestand eine ausgesprochene Maculaerkrankung in Form von weissen Herden. Zwei davon waren rundlich und wenig pigmentiert. Von der Papille zog sich ein weisser Strang nach der Maculagegend hin und hatte zu vorderst eine rundliche helle Anschwellung. Das Gebilde sah wie eine Arteria hyaloidea aus, es dürfte sich aber um einen in Bindegewebe übergegangenen Exsudatrest handeln. Ueber demselben war noch ein kurzer Bindegewebestreifen, der in der Macula in einen weissen, unregelmässigen Herd endete. Der übrige Fundus war normal.

6. Fall. Ein ganz gleicher Fall wie obiger ist folgender: Am 14. November 1902 wurde in die Sprechstunde von Herrn Prof. *Haab* E. S., 1 Jahr alt, von M. zur Untersuchung gebracht. Die Grossmutter gab folgende Angaben. Patient schiele seit etwas mehr als $^1/_4$ Jahr. Es sei eine sehr schwere Zangengeburt gewesen, von der Zange her rühren an der rechten Schläfe und hinten unter dem linken Ohr tiefe Narben, die annähernd vertikal verlaufen. Diejenige an der rechten Schläfe misst 3,5 cm in vertikaler und 0,5 cm in horizontaler Richtung, ziemlich scharf abgegrenzt und etwas uneben. Die Narbe unter dem linken Ohr liegt am vordern Rand des Musc. Sterno-cleido-mastoid., steht mit ihrem oberen Ende in der Höhe des untern Endes der Ohrmuschel. Die Geburt habe abends 7 Uhr begonnen, am folgenden Mittag sei der Arzt geholt worden, der dann die Zange anlegte. Das Kind wurde um 3 Uhr geboren. Man glaubte das Kind sei tod, beim Baden fing es aber an zu schreien. Anfänglich habe das Kind alles erbrochen. Patient sieht nun gut aus, hat ziemlich starke Konvergenz des rechten Auges, das Nystagmus mit kleinen Zuckungen aufweist. Auch links ist etwas Zittern vorhanden. Pupille beiderseits gleich weit, wegen des Nystagmus und Unruhe des Kindes ist die Reaktion nicht genau zu prüfen. Ophthalmosk. beiderseits nach Dilatation alles normal ausser starker atrophischer Verfärbung der rechten Papille und weniger starker deutlicher atroph. Verfärbung auch der linken Papille und zwar links hauptsächlich bloss der temp. Hälfte. Die Verfärbung geht ins grau-bläuliche, Papillengrenzen gut, ebenso die Gefässe. Macula und übriger Augenhintergrund weisen normale Verhältnisse auf. Eine deutliche Abducenslähmung rechts nicht zu sehen, wenn auch genaue Untersuchung diesbezüglich nicht möglich.

(Schluss folgt.)

Ueber die Gefahr der Bahnfahrten ins Hochgebirge speziell für ältere Leute.

Von Dr. med. **Theodor Zangger.**

(Schluss.)

Es wäre sehr interessant zu erfahren, welche Einzelfaktoren bei diesen schädigenden Einwirkungen in Betracht kommen, doch es ist unmöglich, das Einzelne in dem oft weitläufigen Komplexe einzelner Faktoren auseinander zu halten. Sagt doch



auch Prof. *Levy* im Kapitel über die physiologischen Einwirkungen des Höhenklimas:[1]) „So vielfältig auch der Einfluss des Höhenklimas als Ganzes auf den Menschen studiert ist, so liegen doch erst wenige und durchaus nicht abgeschlossene Untersuchungen über die Einwirkung seiner einzelnen Elemente vor." Einzelne dieser Faktoren, soweit sie Einwirkungen auf das Gefässystem mit sich bringen, mögen hier besprochen werden.

Die bedeutende Abnahme des Luftdrucks (bei 3000 m Differenz um 200 mm Hg) kommt für unsere Fälle sicherlich in Betracht. Wenn *Mosso*[2]) keine Aenderungen des Blutdrucks konstatieren konnte, so müssen wir daran erinnern, dass seine Versuchspersonen gesunde, an das Höhenklima gewöhnte Soldaten waren. Für uns kommt eher die von *Kronecker*[3]) konstatierte Abnahme des Blutdrucks auf dem Berggipfel in Betracht. Wie es sich mit dem Blutdruck bei der Rückkehr ins Flachland verhält, darüber bedürfen wir noch sehr der Aufklärung. Indirekt macht sich ferner die Luftverdünnung durch ihre schon hervorgehobene Einwirkung auf den Lungenkreislauf und die Verlangsamung der Zirkulation im rechten Herzen bemerkbar *(Kronecker)*.

Die Atmung beschleunigt sich um 10—12 Respirationen selbst bei völliger Körperruhe, sie verflacht sich vorerst, um später zuzunehmen und die Anfangsziffern zu übertreffen. Die Atmungsgrösse nimmt selbst bei Körperruhe bis auf 40% und 50% zu gegenüber derjenigen im Flachlande. Was bedeutet das zusammen aber anders als eine gesteigerte Anforderung an die Herzkraft — der Herzmuskel muss an seine Reservekraft appellieren, um die Mehrarbeit zu bewältigen.

Der Chemismus der Atmung ändert sich, die Sauerstoffaufnahme sinkt, der respiratorische Quotient steigt. Das heisst aber mangelhafte Sauerstoffversorgung der Gewebe und damit auch des Herzens, und ich erinnere daran, dass der Herzmuskel für schlechte Blutversorgung besonders empfindlich ist *(Rosenbach)*. Je schneller und je oberflächlicher die Respirationen sind (das trifft gerade bei ältern Leuten mit starrem Thorax und Emphysem zu), um so mehr macht sich der Sauerstoffmangel bemerkbar. Daher leiden Leute mit flachem Respirationstypus (Atemgrösse nur 300—400 ccm Luft) eher an Bergkrankheit. Ferner muss die zunehmende Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure bei mangelhaften Zirkulationsverhältnissen und venöser Stase schädigend auf die Herzernährung einwirken.

Der direkte Einfluss auf die Zirkulation ist ein mannigfacher. Die Pulsfrequenz steigt um 20 bis 40 Schläge pro Minute. Das ist aber eine Mehrarbeit, welche für ein altes, schwaches Herz nicht irrelevant sein kann. Wenn ein Herz statt 60, um die Hälfte mehr, also 90 in der Minute schlägt, auch nur während, sagen wir, 5 Stunden, so bedeutet das 27,000 statt 18,000 Kontraktionen, die Herzarbeit steigt von 12,600 auf 18,900 Kilogrammeter. Nun wundern wir uns nicht mehr, wenn ein von myocarditischen Schwielen durchsetztes Herz insuffizient wird, wenn es solche Mehrarbeit leisten soll.

[1]) Handbuch der physikalischen Therapie, von *Goldschneider* und *Jakob*, 1901, Bd. I, pag. 129.
[2]) Der Mensch in den Hochalpen.
[3]) Das Projekt der Jungfraubahn l. c.



Ein wesentlicher Faktor, den ich nirgends erwähnt finde, ist auch die Abnahme der Lufttemperatur, besonders da, wo es sich um exponierte Berggipfel handelt. Da kommt es bei einer Bahnfahrt zu Differenzen von 15—30° C. und darüber. Es können bei dem bestehenden Mangel an Bewegung und bei einem oft ungenügenden Schutze gegen Abkühlung des Körpers bedeutende und andauernde Kontraktionen der periferen Hautgefässe beobachtet werden. Diese vasomotorischen Störungen haben ihre weitgehenden Rückwirkungen auf den Blutdruck und auf die allgemeinen Zirkulationsverhältnisse bis ins Herz hinein; auch können wir uns leicht vorstellen, dass es bei der Rückkehr ins Tiefland und in wärmere Temperaturverhältnisse wiederum zu beträchtlichen Druckschwankungen kommen kann; das würde uns einen Anhaltspunkt abgeben, um die bei der Rückkehr ins Flachland beobachteten Apoplexien zu erklären. Erinnern wir uns auch, dass der Nachweis noch zu leisten ist, dass die Hirngefässe vasomotorische Nerven führen, dass also gerade hier an den lebenswichtigsten Zentren eine ausgibige Druckregulierung, wenn sie nicht fehlt, so doch minim ausfällt, soweit die neuesten Untersuchungen reichen.[1]) Wenn wir alle diese Faktoren ins Auge fassen, so ist es begreiflich, dass ein schwaches Herz unter solchen schädigenden Momenten insuffizient wird.

Wenden wir uns den bei solchen Bahnfahrten beobachteten Herzdilatationen zu. Die akute Herzdilatation ist uns besonders durch Publikationen englischer Autoren bekannt als Folgezustand von Infektionskrankheiten wie Pneumonie, Typhus, Influenza bei jungen Leuten im Alter von 15 bis 25 Jahren. Ferner sind sie sicher gar nicht selten nach Militärdiensten, besonders in unserem Lande, wo an eine punkto Muskelarbeit ganz ungeübte Mannschaft, die vom Bureau, oder von der Schneiderbank oder aus der Schusterwerkstätte einberufen wird, innert eines knappen Zeitraums von 1—3 Wochen Arbeitsanforderungen gestellt werden, denen ungeübte Herzen nicht gewachsen sind. Wer wie ich Gelegenheit gehabt hat, bei unsern Divisionsmanövern Hunderte von Soldaten in dem Zustande der akutesten Erschöpfung nach 12—14stündigen Märschen an aufeinanderfolgenden Tagen herumliegen zu sehen, der wird sich fragen, ob es im Interesse des Staates liegt, die Gesundheit ihrer Jungmannschaft in Friedenszeiten rücksichtslos (soll ich hinzufügen: nutzlos?) zu gefährden. Da sollten unsere Militärärzte auf der Hut sein. Wer unter ihnen sich die Mühe nehmen könnte, eine Auswahl von einigen Hundert Soldaten vor und nach dem Dienste mit spezieller Berücksichtigung des Herzens zu untersuchen, käme sicherlich zu wissenschaftlich bedeutsamen und praktisch wichtigen Resultaten.

Einen solchen Fall habe ich vor 8 Jahren behandelt, der hier kurz Erwähnung finden möge: Es handelte sich um einen vorher ganz gesunden 22jährigen Schneider aus tuberkulöser Familie, der selbst etwas blutarm war, der im Januar 1894 Influenza durchgemacht hatte, eine Krankheit, welche bekanntlich sehr ungünstig auf das Myocard einwirkt. Er hatte nie Gelenkrheumatismus gehabt. „Im März Militärdienst. Die Truppen hatten zum Teil unmenschliche Anstrengungen machen müssen, so dass an einem Tage der begleitende Arzt den kommandierenden Offizier ersuchte, die Uebungen einzustellen.“ Der Befund nach dem Dienste ergab Dilatation des rechten Ventrikels und Vorhofs mit Insuffizienz der Tricuspidalklappe. Ich muss besonders betonen, dass die

[1]) *Hill*, The physiology of cerebral circulation. 1896. *Ferrier*, The heart and nervous system, Lancet. 1902, pg. 1099 ff.



subjektiven Symptome relativ gering waren und nur als Müdigkeit und Herzklopfen auftraten. Die Herzaktion war beschleunigt 86, es bestanden auffallende epigastrische Pulsationen. Unter geeigneter Behandlung verschwand diese Dilatation samt dem lauten Geräusch über der Tricuspidalklappe innert 14 Tagen; der Puls wurde normal (60). Die Herztöne blieben rein. Als der Patient aber im folgenden Jahre eine rechtseitige exsudative Pleuritis, die auch zur Punktion nötigte, durchmachte, entstand wieder eine leichte Dilatation des rechten Ventrikels. Ueber der Herzspitze machten sich während der Rekonvaleszenz anämische Geräusche bemerkbar. Der Patient wurde auf mein Gesuch hin vom Militärdienst dispensiert. Vor wenigen Wochen sah ich ihn wieder; wie auch in der Zwischenzeit jedes Jahr mehrmals. Sonst hat er nie Herzgeräusche gehabt.

Obwohl ich die einschlägige Litteratur genau nachforschte, gelang es mir nur in einer österreichischen Fachschrift „Der Militärarzt" eine Publikation mit einer Reihe ähnlicher Fälle zu entdecken.

Begreiflich ist ferner die akute Herzdehnung bei Parforcetouren beim Velosport, besonders wenn da die Flüssigkeitsaufnahme nicht in passende Grenzen eingeschränkt wird, wenn die betreffenden Fahrer längere stärkere Steigungen und starken Gegenwind nicht vermeiden. Da es sich aber um junge Leute handelt, die sich meistens gradatim an immer zunehmende Anstrengungen gewöhnen, so kann das Herz mit Hypertrophie antworten, so dass schlimme Erkrankungen oft vermieden werden.

Dass passive Beförderung auf Bergeshöhen ähnlich detrimentär wirken sollen, scheint auf den ersten Gedanken hin unwahrscheinlich. Besonders auffallen muss es, wenn Symptome gravierender Art erst nach 24—36 Stunden auftreten. Wir stehen vor einer Erfahrungstatsache, deren Erklärung ich gerne Berufeneren überlasse, wir müssen doch wohl weitere genauere Untersuchungen einschlägiger Fälle abwarten. Der Patient ist selten geneigt, die Bahnfahrt wohl aber alle möglichen andern, oft herzlich irrelevanten Dinge anzuschuldigen, er wirkt nicht suggestiv auf den Arzt ein. Sobald es sich aber um Patienten handelt, deren Vorgeschichte genau bekannt ist, die auch vorher ärztlich untersucht wurden, und es stellen sich nach einer Bahnfahrt bedenklichere subjektive Symptome, denen ein objektiver Befund entspricht, ein, so ist die Beziehung zwischen Ursache und Folge dem Arzt klar. Es handelte sich mit einer ziemlichen Regelmässigkeit um Atemnot, um subjektive und objektive Dyspnœ, um Congestionszustände zum Kopfe, um Schwindel, Ohrensausen, Beklemmungsgefühl am Herzen oder gar Anfälle von Angina pectoris, alles das in verschiedensten Kombinationen und Graden von Intensität; als objektiven Befund lässt sich eine geringere oder grössere Dilatation des rechten Herzens konstatieren. Erschwerend auf den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung wirkt der Umstand, dass meist verschiedene Aerzte die einzelnen Phasen der Affektion zu beobachten Gelegenheit haben.

Therapeutisch habe ich die Prophylaxe genügend erörtert. Es liegt die Indikation vor, den Patienten möglichst schleunig aus der Höhenlage ins Tal zu versetzen, wobei ein Transport per Wagen oft dem per Bahn vorzuziehen ist. — Dann ist für mehrere Tage die absoluteste Körperruhe geboten. Bei bestehender Schlaflosigkeit können Wadenwickel oder *Priessnitz*'sche Leibwickel verordnet und Brompräparate verschrieben, oder es darf eine Morphiuminjektion von 12—15 mg gemacht



werden; das ist wirksamer als kleinere wiederholte Dosen. Das Herz werde mit Coffeïnpräparaten, nicht aber mit Digitalis stimuliert. Man sorge für täglichen ausgiebigen Stuhlgang eventuell durch Aperientien oder Klystiere, für Diaphorese d. h. eine Schwitzprozedur event. durch Trinken von heisser Pfeffermünzlösung, 10 Tropfen Pfeffermünzgeist auf ½ Tasse Zuckerwasser. In ernsteren Fällen kann man zur Venaesektion schreiten, um die venöse Stase zu beheben. Nachträglich soll das Herz noch viele Wochen oder Monate sehr geschont werden.

Nun zu der Illustration dieser Darlegungen durch einen Fall, der mir vor einigen Monaten Gelegenheit zu den verschiedensten Beobachtungen gab; ich gebe nur die notwendigsten Details aus einer sehr ausführlichen Krankengeschichte.

Herr S., Kaufmann, 68 Jahre alt, am Bodensee wohnhaft, reiste am 5. September 1902 zum Vergnügen nach Villars sur Bex (1270 m). Aus seiner Vorgeschichte erwähne ich folgendes. Er führte seit Jahrzehnten ein regelmässiges und sehr mässiges Leben, war um seine Gesundheit etwas ängstlich besorgt, hatte aber keine besondern Beschwerden. Vor 5 Jahren wurde er an einer Nabelhernie operiert, wobei die Narkose Schwierigkeiten gemacht haben soll. Vor 4 Jahren trat ein einziges Mal Hämaturie auf. Diese wiederholte sich im Juni 1902, worauf Patient gründlich untersucht wurde, ohne dass der Ort der Blutung sicher bestimmt werden konnte; sein Herz schien gesund, Geräusche fanden sich keine vor. Albumin konnte nicht nachgewiesen werden. Ich betone, dass er 2 Tage Zeit hatte, sich in Villars zu akklimatisieren; er befand sich ganz wohl und machte kleinere Spaziergänge. Er perhorresziert kaltes Wasser und war an Abreibungen nicht gewohnt, ebenso auch nicht an Muskelarbeit. Er kutschierte täglich selbst ins Geschäft und zurück (1 Stunde), spazierte aber wenig, klagte in den letzten Jahren oft über Müdigkeit in den Beinen, welche Varicositäten der Venen zugeschrieben wurde.

Am 7. September macht er einen Ausflug per Bahn nach Gornergrat und Zermatt, setzt sich also innert 10 Stunden folgenden Höhendifferenzen aus: Villars-Bex 840 m, Bex-Gornergrat 2590 m und Gornergrat-Zermatt 1410 m — befindet sich noch ganz wohl die nächsten 36 Stunden bis zum Morgen vom 9. September. Bei einem kleinen Spaziergange am Vormittag, bei ziemlicher Hitze und nach ungewohntem Rauchen einer Zigarre (er raucht sonst nur abends 1—2 Zigarren) stellen sich plötzliche Beschwerden ein: Atemnot, Uebelkeit, cyanotische Verfärbung, kalter Schweiss. Er geht mit Assistenz ins Hotel; der Arzt verordnet Bettruhe, Stimulantien, Coffeïn, Brom für die Nacht. Der Puls soll 80—90 gewesen sein. Etwas gebessert reist er am 10. September nach Villars zurück. Es wäre sicherlich besser gewesen, wenn ihn der Arzt ins Tal dirigiert hätte. Er macht also wieder zwei Höhendifferenzen durch, Zermatt-Bex 1390 m und Bex-Villars 840 m, wieder innert wenigen Stunden. In Villars stellen sich äusserst bedrohliche Symptome von Kollaps ein mit hochgradiger Atemnot, Pulslosigkeit und Präcordialangst. Der Arzt diagnostiziert hochgradige Asystolie (Bradycardie) mit Dilatation des rechten Ventrikels und verordnet innerlich Coffeïn, Digitalistinktur, Exzitantien, äusserlich heisse Umschläge und Senfpapiere auf die Herzgegend. Etwelche Erholung, der Zustand bleibt ein sehr ernster. Telegraphisch zur Konsultation hinauf berufen, finde ich am 12. September (also am 5. Tage nach der Bahnfahrt) folgenden Befund: Alter, sehr magerer Herr mit sehr schlaffer Muskulatur und welker Haut, liegt in flacher Rückenlage mit teils sehr blassem, teils cyanotisch verfärbtem Gesicht zu Bett. Respiration seufzend 36, Puls 46 schwach, Radialarterie etwas verdickt. Der Herzspitzenstoss ist schwach fühlbar an normaler Stelle innerhalb der linken Mammillarlinie, die Herzdämpfung überragt nach rechts die rechte Sternallinie um 3 cm; sie soll nach Aussage des Kollegen noch breiter gewesen sein. Herztöne ganz rein, aber schwach; ich betone, dass bis zum 18. September kein Herzgeräusch zu auskultieren war. Nach



einem lautern systolischen Ton und einem leisen diastolischen folgt eine lange Pause, die nur hie und da durch leichte Zittertöne unterbrochen wurde — als Anzeichen dafür, dass von 92 Pulsationen je die Hälfte wohl infolge von Reizhemmung nicht zur Geltung kamen.

Die Venen der untern Extremitäten sind merklich erweitert, die Leber überragt um handbreit den Rippenbogen und ist als harter Gegenstand auch zu palpieren. Es bestehen die Zeichen von Lungenemphysem. Auf der Lunge keine Rasselgeräusche, keine Dämpfungen. Urin klar, eiweissfrei. Die subjektiven Klagen des Patienten bezogen sich auf ein sehr lästiges Gefühl der Unruhe, auf Müdigkeit infolge von Mangel an Schlaf, auf Atemnot, Beklemmung und Oppressionsgefühl in der Herzgegend, das sich in der Folge steigerte, so dass man von Präcordialangst reden darf, der neuerdings so bezeichneten „Angina sine dolore“ englischer Autoren. Schmerzgefühl in der Herzgegend hatte er weder vorher damals noch nachher. Daraus aber den Schluss zu ziehen, dass seine Coronararterien frei von sklerotischen Prozessen seien, wäre ganz verfehlt, denn die Fälle von Atherom der Coronararterien sind häufig und die von Angina pectoris selten.[1]) Die Beziehung zwischen Angina und Verkalkung der Coronararterien ist derzeit noch nicht genügend aufgeklärt. Nur genauere mikroskopische Untersuchung der erkrankten Arterien in Fällen von Angina wird da Licht schaffen. Ordination: Stimulation, Nahrung alle 2 Stunden in konzentrierter Form. Kampher. Rückkehr in die Ebene.

Weiterer Verlauf: Die Reise im Wagen nach Montreux ging gut von statten, trotz absolutester Ruhe und Stimulation durch Kampher besserte sich die Atemnot nicht, die Zahl der Herzkontraktionen sank langsam aber stetig von 50 auf 46, 42, 38, 34, 32 herunter, die Cyanose nahm zu, ebenso die Herzdilatation nach rechts. Auf versuchsweises Verabreichen von Digitalis (0,05 mit Kampher 0,1), nur zwei Pulver stieg die Zahl der Herzschläge vorübergehend auf das doppelte: 64—70, der Puls blieb 32—35; das kennzeichnet wohl die Bradycardie. Hydriatrische Anwendungen waren kontraindiziert, da Patient wegen drohender Herzthrombose möglichst unbewegliche Rückenlage einnehmen musste. Durch Verabreichung von Wachholdertee wurde für Schweissausbruch gesorgt, was Patienten subjektiv, aber nur für einige Stunden erleichterte. Professor *De Miéville* von Lausanne sah den Patienten mit mir am 13. September. Er bestätigte meinen Befund nach allen Richtungen, hielt auch die Prognose für ganz bedenklich. Er empfahl Stimulation, Applikation von trockenen und blutigen Schröpfköpfen. Morphium subkutan in Dosen von 5 mg zur Beruhigung. Allein der Zustand verschlimmerte sich beständig trotz alledem. Eine doppelte Venensektion am 14. September entleerte ca. 150 gr blauschwarzes, sehr schnell gerinnendes Blut, das unter höchstem Drucke stand; die Erleichterung hielt nicht an, Morphium 8 mg verschaffte weder Schlaf noch Beruhigung. Es stellte sich halbstundenweise Cheyne-Stokes'sche Atmung ein, deren bedenkliche Prognose wir unter solchen Umständen kennen. Am 15. September morgens 4 Uhr war das Bild des äussersten Kollapses da, das Bewusstsein aber vollkommen erhalten. Extremitäten, Lippen, Nase kalt, cyanotisch, Gesicht fahlgelb, Atmung 8 pro Minute (Cheyne-Stokes.) Herzschlag 22, Puls nicht zu fühlen. Der Patient bot das Bild, das wir bei akuter Herzparalyse nach Diphtherie hie und da zu sehen bekommen. Zur Erleichterung wurde 0,02 Morphium subkutan injiziert, ruhiger Schlaf nach 1/2 Stunde, Zunahme des Kollapses während 1 Stunde, dann kehrte langsam der Puls zurück, es trat ein reichlicher kalter, dann warmer Schweiss ein. Patient schlief volle 24 Stunden, wachte nur alle 2—4 Stunden auf, um Nahrung, Milch mit Mineralwasser, Somatose, Brands Fleischextrakt, zu nehmen. Er war gerettet. Cyanose viel gebessert. Die Herzdämpfung war um 1 cm zurückgegangen, der Puls klein, erst 40, dann 50, dann 60, rhythmisch mit dem Herz übereinstimmend. Da erfolgt als neue Komplikation eine reichliche Hämaturie, fast reines Blut, erst 150, später 280 gr.

[1]) Morison, Lancet 1902, pag. 1777.

Ich dachte, sicher mit Unrecht, an eine Nierenembolie, es handelte sich vermutlich um Blutungen aus Blase und Nieren (event. auch aus der Prostata) aus blutüberfüllten Gefässen; das „engorgement" des Venensystems war eben ein sehr hochgradiges gewesen. Auf diese Blutverluste hin wurde die Herzaktion, die auf 78 gestiegen war, irregulär, jeder 6. Schlag fiel aus; es machte sich ein systolisches Schwirren über der Herzspitze bemerkbar, das vielleicht anämischer Natur war oder aber der Gewebschädigung des Herzmuskels seinen Ursprung verdankte. Ich konnte den Patienten am 18. September als nicht mehr in drohender Lebensgefahr stehend verlassen. Der Güte des Kollegen in Territet, Dr. *Vuilleumier*, verdanke ich folgende Notizen aus dem weitern Verlauf. Die Herzaktion stieg auf 80—90 und blieb so, die Hämaturie wiederholte sich mehrmals, es wurden trotz mehrmaligen genauesten Untersuchungen nur Spuren von Albumin und wenige hyaline Zylinder nachgewiesen. Am 23. wagte man es, den Patienten aufzurichten und fand Hypostasen in beiden untern Lungenflügeln und reichlichen Stauungskatarrh vor, der 8 Tage anhielt. Keine Infiltrationserscheinungen auf den Lungen. Die Herzdämpfung überschritt am 24. nur unmerklich das Sternum und ging bis zum 6. Oktober bis zur Mitte des Sternums zurück; damit wurde wohl der Status quo ante wieder hergestellt. Die untere Lebergrenze überschritt am 6. Oktober knapp den Rippenrand. Patient konnte am 12. Oktober zum ersten male ausfahren und am 14. Oktober nach Hause reisen.

Der Befund am 15. Oktober in Zürich war der folgende: Auffallende Blässe des Gesichtes, gar keine Cyanose mehr, Herztöne ganz regelmässig, 96, sonst 84—92, über der Herzspitze leises systolisches Geräusch, 2. Aortenton etwas klappend. Herzdämpfung rechts innerhalb des rechten Sternalrandes; die Leber schliesst mit dem Rippenrande ab. Ca. 1 Liter Urin in 12 Stunden, von normaler Farbe. R H V noch Hypostase in der Lunge. (Abgeschwächte Atmung und mittelblasige Rasselgeräusche.) Der Patient hatte den *Haller*'schen Ausspruch, dass das Herz das „ultimum moriens" sei, trefflich illustriert.[1])

Dass dieser Patient seine akute Herzdilatation der Bahnfahrt verdankte, ist wohl aus meinen Auseinandersetzungen ersichtlich und begreiflich. Ein gesundes Herz erträgt solche, respektiv es erholt sich schnell wieder; ein myocarditisch erkranktes, wie das seine sicher war, nicht. Erschwerend wirkten die Hindernisse in der Zirkulation in der venösen Stase in den untern Extremitäten und dem bestehenden Lungenemphysem. Vergessen wir auch nicht, dass der irreguläre Puls nicht ein pathognomonisches Zeichen der Myocarditis darstellt, sondern dass der regelmässige Puls keinen Ausschluss selbst hochgradiger Myocarditis gestattet (s. *Hampelin*: Über Erkrankung des Herzmuskels, 1892). Es lag kein Grund zu der Annahme vor, eine wesentliche Dilatation hätte schon vorher bestanden, der Rückgang derselben zur normalen ist hier diagnostisch von ausschlaggebender Bedeutung; geschädigt bleibt das Herz ja gewiss noch lange Zeit, worauf die gesteigerte Pulsfrequenz deutet, event. auch das systolische Herzgeräusch. Warum die Morphiuminjektion als ultimum refugium — sie war vorher vom Patienten refusiert worden — so prompt und gut wirkte, ist mir unklar. Die verschaffte Ruhe gab ja sicher dem ganzen Organismus Zeit zur Erholung und die Bradycardie war wohl muskulären Ursprungs; man verlegt ja die Regulierung der rhythmischen Herzaktion in letzter Zeit in den Herzmuskel statt in die Herzganglien und schreibt dem ersteren Automatie zu

[1]) Nachtrag: 20. Februar 1903. Von seinem Sohne erfahre ich, dass es dem Patienten den Winter über gut gegangen ist, dass er jetzt täglich ausgeht und sogar wieder zu rauchen angefangen hat. Hämaturie ist nur ein einziges Mal aufgetreten.



(s. *Leyden*: Kurze kritische Bemerkungen über Herznerven, Deutsche medizinische Wochenschrift, 1898).

So bemerkt auch *Zuelzer*[1]), dass in der Pathologie seit *Leyden* der Gedanke von der Selbständigkeit des Herzmuskels in den Vordergrund trete. Der Rhythmus des Herzens hange von dem Zustande der Muskulatur, ihrer Erregungsfähigkeit, ihrer Leitung ab. Von einer nervösen Bradycardie kann wohl kaum die Rede sein; mit der Abnahme der akuten Herzdilatation verschwand ja die Bradycardie, sie war also causal von jener abhängig. Es sind hier eben viele Fragen gestreift worden, welche nur im Lichte von weiteren physiologischen Experimenten und Mitteilung von einschlägigen Fällen, definitiv gelöst werden können. Wenn diese unvollständige Arbeit hiezu die Anregung gibt, so ist ihr Zweck erfüllt.

Nachtrag. Man macht mich darauf aufmerksam, dass das Zermatter Breithorn 4171 m und nicht 3750 m hoch ist. Dies zur Korrektur. Meine Deduktionen bleiben dadurch unverändert.

Vereinsberichte.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung vom 20. November 1902.[2])

Präsident: Prof. *Jaquet*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

Prof. *His* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Prof. *Hildebrand* **demonstriert** folgende Patienten:

I. Demonstration eines Patienten, dem wegen Neuralgie im Gebiet des III. Trigeminusastes dieser an der Schädelbasis reseziert worden ist. Besprechung der Technik. Schnitt quer am obern Jochbogenrand, hinterer längerer, vorderer ganz kurzer Längsschnitt. Doppelte Durchsägung des Jochbogens. Herunterklappen des Lappens mit dem Jochbogen. Schaffung von Raum durch Wegnahme eines Knochenstücks zwischen Proc. cor. a. artic. des Unterkiefers. Jodoformgazetampon zwischen die Nervenstrümpfe. Gutes Resultat bis in Bezug auf Erhaltung der Facialis.

II. Vorzeigen eines Ganglion Gasseri, das wegen rezidivierender Neuralgie (vor 2 Jahren Exstirpation der drei peripheren Trigeminusäste) reseziert worden ist. Operationsverfahren. Patient starb 3 Tage post. op. Sektion: Schwere Degen. cordis. Ueber die Berechtigung zur Operation.

III. Grosser Tumor auf der rechten Seite des Halses mit Atmungsbeschwerden. Exstirpation des Tumors mit temporärer Durchsägung des Unterkiefers nach *Langenbeck*. Resektion von Carotis ext. und Sympathicus notwendig. Tumor reicht bis zum Pharynx (an der Schleimhaut Ulceration) und bis zur Schädelbasis. Vorzeigen des Patienten und des Tumors.

IV. Demonstration einer Patientin, der ein mächtiger Tumor der rechten Mamma exstirpiert worden ist. Der Tumor ist in 2 Jahren gewachsen. Es handelt sich um ein Adenom. (Vorzeigen des Präparats.)

V. Demonstration einer Patientin, der ein grosser Stein aus dem Choledochus ist entfernt worden.

Eine andere Patientin ist zwar nicht erschienen, es werden aber Steine vorgezeigt, die aus Choledochus und Hepaticus sind entfernt worden.

VI. 3 Patientinen, die wegen Leberabszess sind operiert worden.

[1]) Berliner Klinische Wochenschrift. 1900.

[2]) Eingegangen 29. November 1902. Red.



Im ersten Fall war zuerst Cholecystostomie wegen Empyem der Gallenblase gemacht worden. Später bildete sich ein rechtseitiges Empyem der Pleura, das durch ockergelbe Farbe etc. als perforierter Leberabszess sich charakterisierte. Thoracotomie. Ein haselnussgrosser Gallenstein geht mit dem Stuhl ab.

Im zweiten Fall wurde ein Leberabszess durch die Bauchwand incidiert. Man kam in eine grosse unregelmässige Höhle, die später auch noch von hinten offen gelegt wurde. Stets Ikterus. Später Freilegung der Gallenwege, Cholecystostomie, ohne dass Steine gefunden werden. Alle Galle fliesst durch die Wunde ab. Hoher Hepaticusstein? Bitiäre Cirrhose.

In einem dritten Falle wurde ein Leberabszess von vorne eröffnet. Er enthielt Streptococcen. Später bildete sich weiter unten eine Vorwölbung der Bauchwand; bei der Incision entleert sich eine weisse Masse, die aus verfetteten Zellen und Cholestearin besteht und steril ist, sie kommt aus einer Höhle zwischen Peritoneum und Fascia transversa.

VII. Demonstration einer Patientin, die mit Ileuserscheinungen bei bestehender kopfgrosser Inguinalhernie eingetreten ist. Bei der Operation zeigte sich der Darm im Bruchsack zweimal abgeschnürt; einmal durch doppelte Torsion und Fixation einer Schlinge, das zweite Mal durch einen einschnürenden Strang.

VIII. Demonstration von 4 Präparaten von Tuberculosis coeci, gewonnen durch Resektion. Eine Patientin wird vorgestellt. Eine ist wenige Tage post op. zugrunde gegangen wegen Undichtigkeit der Naht, die durch die schlechte Beschaffenheit (Tuberkulose) der Darmwand bedingt war.

IX. Demonstration eines Patienten, dem wegen starker Nierenblutung nach Trauma die linke Niere exstirpiert worden ist. Vorzeigung der betreffenden, mit verschiedenen andern zertrümmerten exstirpierten Nieren.

X. Ein Patient, dem Ablatio testis wegen Tuberkulose gemacht worden ist. Ausserdem wurde vom Damm aus ein geschlossener Prostataabszess eröffnet. Per rectum war in der vergrösserten Prostata eine weiche Stelle zu fühlen gewesen.

XI. Ein Fall von hochgradigem doppelseitigem Pes varus, der nach erfolglosen Redressementsversuchen mit sehr schönem Resultat durch Keilexcision aus Calcaneus und Cuboides behandelt wurde.

Sitzung vom 3. Dezember 1902, gemeinschaftlich mit der Basler Naturforschenden Gesellschaft.[1])

Präsident: Prof. *Jaquet*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

Prof. *Siebenmann*: **Beiträge zur Anatomie und Physiologie des Labyrinths bei angeborener Taubstummheit.** Es liegen nur wenige genauere mikroskopische Untersuchungen von solchen Taubstummenlabyrinthen vor, bei denen die Veränderungen angeboren sind, und sich auf die Weichteile beschränken; drei davon betreffen den Menschen, zwei das Tier (Tanzmäuse und eine albinotische Katze). *Siebenmann* teilt drei weitere, in seinem Institute untersuchte Fälle mit und demonstriert die betreffenden Verhältnisse an Hand von zahlreichen grossen Abbildungen und von Projektionen der betreffenden Präparate.

1. Fall: Die Veränderung beschränkt sich rein auf die Papilla acustica und auf das periphere Neuron des Nervus cochlearis.

2. und 3. Fall: Es bestehen Ectasien und Kollapszustände des häutigen Ductus cochlearis. Die kollabierten Wände und deren Falten haben die Entwicklung des cortischen Organs verunmöglicht oder wenigstens unterbrochen. Im zweiten Fall ist die äussere Wand (Stria vascularis) und ausserdem noch die freie Sacculuswand vergrössert und auf das betreffende Nervenepithel faltig hineingefallen; im dritten Fall betrifft die Vergrösserung und Faltung sowohl die untere Wand (Membrana basilaris) als auch

[1]) Eingegangen 20. Dezember 1902. Red.



die *Reissner*'sche Membran. Aehnliche Zustände finden sich bei zwei anderweitig (*v. Scheibe*) beschriebenen Fällen sowie bei der albinotischen Katze.

Der erstbeschriebene Fall aber ist durchaus einzig in seiner Art. Die betreffende Person war total taub, trotzdem Sacculus und Utriculus sowie die zugehörigen Nerven ganz normal waren; er beweist, dass die Hörempfindung einzig in der Schnecke ausgelöst wird und dass den Vorhofgebilden auch beim Menschen keinerlei akustische Bedeutung zukommt.

Da unter den 6 hier in Betracht kommenden Sektionsbefunden von angeborener Taubstummheit es sich 4 Mal (möglicherweise auch in einem fünften — dem Falle von *Katz*) um Dilatations- und Kollapszustände des Ductus cochlearis handelt, darf schon heute behauptet werden, dass in der Pathogenese der angeborenen Taubstummheit diese Anomalie eine wichtige, ja sogar die erste Stelle einnimmt.

Das Nervenepithel des Sacculus fand sich bei taubgeborenen Menschen in mehr als der Hälfte der Fälle (beim tauben Tiere in allen Fällen) hochgradig verändert.

Interessant ist die Tatsache, dass der anatomische Befund bei diesen taubstummen Menschen mit der *Breuer-Kreidl*'schen Anschauung über die statische Funktion der Vorhofgebilde, speziell des Bogengangapparates, beim Tiere trefflich übereinstimmt. Verschiedene Forscher haben nämlich gefunden, dass bei der angeborenen Taubheit der normale galvanische Schwindel, der Drehschwindel und der Drehnystagmus nur in einem relativ kleinen Bruchteile fehlen; daraus haben sie den Schluss gezogen, dass beim Taubgeborenen der Bogengangapparat in der Regel intakt sein müsse. Nun ergaben unsere drei, sowie die drei frühern mikroskopischen Labyrinthbefunde, dass dieser Schluss in der Tat richtig ist. Denn mit Ausnahme eines einzigen Falles (*Katz*) war der Utriculus samt den Bogengängen normal und eine — allerdings nur partielle — Atrophie der zugehörigen Nerven wurde auch nur in einem Falle (*Scheibe*) und zwar bloss in einem der beiden Gehörorgane gefunden.

Prof. *Jaquet* demonstriert einen an **sog. Chlor-Akne leidenden Patienten** und berichtet über Versuche, die er angestellt hat, um die Ursache dieser merkwürdigen Erkrankung klarzulegen. Die Affektion kommt vorzugsweise in chemischen Werken vor, in welchen Chlor und Natronlauge durch Elektrolyse von Chlornatrium hergestellt werden. Chlorgas kann nicht Ursache von der Krankheit sein, denn sie ist unbekannt in den zahlreichen Betrieben, in welchen mit Chlor gearbeitet wird. Man hat das unterchlorigsaure Natron beschuldigt, aber es ist kaum anzunehmen, dass diese Substanz überhaupt in Frage kommt. Hypochlorit wird, wenn überhaupt, nur in äusserst geringer Menge gebildet; ausserdem würde sich das Hypochlorit in Kontakt mit den Hautsekreten sofort zersetzen und endlich wäre zu erwarten, wenn Hypochlorit wirklich der schädliche Agens wäre, dass in den Chlorkalkwerken eine ähnliche Affektion zur Beobachtung käme. Man hat ferner hypothetische organische Chlorverbindungen beschuldigt, welche während des Verfahrens in den elektrolytischen Zellen entstehen könnten, ohne jedoch solche Verbindungen überhaupt nachgewiesen zu haben. *J.* stellte Versuche an Kaninchen, Ratten und Hühnern an, die er monatelang in einer Atmosphäre hielt, in welche die Dämpfe von Zellflüssigkeit geleitet wurden, ohne dass die Tiere die geringste Störung ihrer Gesundheit dargeboten hätten. Für die Annahme einer flüchtigen Substanz als Ursache der Chlor-Akne fehlt somit jeder tatsächliche Grund. Dagegen zeigte sich, dass der Cementstaub, der bei der Reinigung und Instandsetzung der verbrauchten Zellen entsteht, und der mit Natronlauge gesättigt ist, sehr stark reizend auf die Haut wirkt. Ausserdem liess sich die Anwesenheit von Natronhydrat in den Komedonen auf mikrochemischem Wege nachweisen. Das Natronhydrat befindet sich ausschliesslich in der Nähe der freien Fläche des Komedons, so dass gar nicht daran zu zweifeln ist, dass dasselbe von aussen eingedrungen ist. *J.* ist geneigt, den stark alkalischen Cementstaub als die Hauptursache der sog. Chlor-Akne anzusehen.



Referate und Kritiken.

Kurzgefasste praktische Hydrotherapie.

Von Dr. *Carl Pick* in Kaltenleutgeben. Assistent des Hofrates Professor Dr. *Winternitz*, gewesener Sekundararzt des allgem. Wiener Krankenhauses, Berlin 1902, J. J. Heines Verlag. Preis Fr. 8. —.

Das Buch ist, wie dasjenige von *Buxbaum*, dem „Lehrer und Meister Professor *Winternitz*" gewidmet, in dessen Wasserheilanstalt Kaltenleutgeben bei Wien der Verfasser über 20 Jahre als Assistent tätig war. Das Buch besteht aus 2 Teilen, von denen der erste die wissenschaftliche Begründung der Hydrotherapie, die Applikationsweise und Dosierung der hydriatischen Prozeduren behandelt. Dieser Teil ist zwar sehr kurz, 48 S., gibt aber in klarer und präziser Weise das wesentlichste an, wobei es zu bedauern ist, dass zur Erläuterung der Applikationsweise Illustrationen fehlen, die namentlich bei der kurzen Beschreibung derselben durchaus notwendig wären.

Die zweite Abteilung enthält die praktische Anwendung der Hydrotherapie in den einzelnen Krankheitsgebieten. Verfasser geht dabei in der Weise vor, dass er zuerst immer ein gedrängtes Krankheitsbild entwirft, dann ganz kurz die anderweitige Behandlung bespricht und endlich die hydriatische Behandlung der wesentlichsten Krankheitserscheinungen darlegt und zwar nicht nur im allgemeinen, sondern mit Hinweis auf die speziellen hydriatischen Prozeduren. Für die wissenschaftliche Position, welche die *Winternitz*'sche Schule in der Therapie einnimmt, ist es charakteristisch, dass der Verfasser nicht nur überall die hygienischen, diätetischen und physikalisch-therapeutischen Massregeln, sondern auch die medikamentöse Behandlung berücksichtigt.

Die Sprache ist durchwegs klar und präzis, und kann das Buch zur Einführung in die Hydrotherapie sehr empfohlen werden. *Tschlenoff* (Bern).

Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der sozialen Hygiene und Demographie.

Herausgegeben von Dr. med. *A. Grotjahn* und Dr. phil. *F. Kriegel*. Verlag von Gust. Fischer in Jena. Band I. Preis Fr. 10. —.

Das Anwachsen von törmlichen Bewegungen zur Erreichung hygienischer Ziele und die unabweisbare Berührung der meisten Aerzte und vieler Laien aus dem Kreise der Parlamentarier, Beamten und Unternehmer mit Krankenkassen, „Unfall- und Invaliditätsangelegenheiten" haben die Herausgeber veranlasst, in ihrem „Jahresbericht" die wichtigeren Veröffentlichungen auf dem Gebiete der sozialen Hygiene, des Versicherungswesens und verwandter Bestrebungen, welche nicht nur Aerzte und Hygieniker, sondern auch Beamte und Nationalökonomen zu Verfassern haben, eingehend zu besprechen. Das neue Werk wird alles, was aus dem Gebiet der Medizin und Hygiene für den Volkswirt und umgekehrt aus dem Gebiete der Nationalökonomie und der Sozialwissenschaften, alles was für den Arzt von Interesse sein könnte in alljährlich erscheinenden Bänden registrieren. Die rein bakteriologische und chemische Hygiene, die Gesundheitstechnik und die Versicherungskasuistik sind dagegen nicht berücksichtigt worden.

Band I gibt uns vorerst eine Chronik der sozialen Hygiene, dann unter dem Titel Gesetzestafel ein Verzeichnis der einschlägigen Gesetze und Verordnungen in sämtlichen deutschen Staaten und im Ausland.

Die Referate beschlagen kapitelweise 1) Geschichte und Methode der sozialen Hygiene, 2) Bevölkerungsstatistik und Mortalität, 3) Morbidität, Prophylaxe und Krankenfürsorge, 4—7) Soziale Hygiene der Arbeit, Ernährung, Wohnung, Kinder und jugendlichen



Personen, 8) Oeffentliche Gesundheitspflege, 9) Entartungstheorie, Konstitutionspathologie und Rassenhygiene.

Den Schluss des Bandes bilden eine äusserst vollständige Sammlung der hygienischen und nationalökonomischen Literatur der Länder sowie das Autorenverzeichnis.

Das Werk, das die Herausgeber in seinem ersten Band als ein embryologisches Gebilde bezeichnen, verspricht ausserordentlich interessant zu werden und verdient die volle Sympathie und Unterstützung aller Aerzte, Hygieniker, Behörden und mit hygienischen Fragen sich beschäftigenden Vereine. *Ost*, Bern.

Therapie an den Berliner Universitäts-Kliniken.

Von Dr. *Croner*. Urban und Schwarzenberg, Berlin und Wien, 1902. Preis Fr. 13. 35.

Die Assistenten der verschiedenen Berliner Klinischen Institute haben sich zusammengetan, um die Therapie, welche an den betreffenden Anstalten geübt und gelehrt wird, einem weiteren ärztlichen Publikum zugänglich zu machen. Jeder Disziplin ist ein besonderes Kapitel gewidmet: 1) Innere Medizin. 2) Kinderheilkunde. 3) Nervenkrankheiten. 4) Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten. 5) Chirurgische Krankheiten. 6) Augenkrankheiten. 7) Ohrenkrankheiten. 8) Geburtshilfe und Gynäkologie. 9) Haut- und Geschlechtskrankheiten. 10) Ein Anhang, in dem die Therapie der wichtigsten Vergiftungen, ferner die für den Arzt wichtigsten Vorschriften bezüglich der Aufnahme Geisteskranker in Irrenanstalten und schliesslich Vorschriften betreffend die Abgabe stark wirkender Arzneimittel in den Apotheken enthalten.

Den knappen und klaren Angaben der Therapie der in jedem Kapitel alphabetisch geordneten Erkrankungen sind zahlreiche Rezepte beigegeben. Das vorliegende Werk ist ein ausgezeichnetes Nachschlagebuch, aus dem rasch manch wertvoller Rat geschöpft werden kann. Es eignet sich vor allem für den erfahrenen Praktiker, der es versteht aus diesen kurzen Fingerzeigen die Einzelheiten seines therapeutischen Vorgehens zu konstruieren. *Karcher*.

Manuel d'histologie pathologique.

Par *Cornil* et *Ranvier*. 3ième Ed. T. II. Paris 1902, F. Alcan. Fr. 25. —.

Der zweite Band des Manuel d'histologie enthält zunächst die pathologische Anatomie der Muskeln von *G. Durante*. Nach einer kurzen Darstellung der normalen Histologie der Muskeln, behandelt der Autor die pathologische Anatomie der quergestreiften Muskelfaser, sodann diejenige des Muskels in seiner Eigenschaft als Organ. *J. Jolly* hat das Blut und die Blutbildung übernommen. Er studiert der Reihe nach die pathologischen Veränderungen der Formelemente des Blutes, dann diejenigen des Plasmas und des Serums. Im dritten Abschnitt untersucht *H. Dominici* die gleichzeitigen Veränderungen des Blutes und des Knochenmarkes, welche unter dem Einflusse gewisser pathologischer Zustände Platz greifen. Die pathologische Histologie des zentralen Nervensystems bildet den Schluss des Bandes. Dieselbe ist von *A. Gombault* und *C. Philippe* bearbeitet. Sie umfasst fünf Abschnitte: Nervenzellen, Nervenfasern, Neuralgie, Gefässe und perivaskuläres Bindegewebe; Meningen.

Wie im ersten Bande finden wir hier neben ausreichenden Angaben über die Technik zur Gewinnung der Präparate, ausführliche Literaturverzeichnisse, welche dem Leser gestatten, auf die Originalliteratur zurückzugreifen. *Jaquet*.

Aerztliche Ethik.

Von Dr. med. *Albert Moll*. Stuttgart 1902, F. Enke. 650 Seiten. Preis Fr. 21. 35.

Es ist für die gegenwärtigen Verhältnisse des ärztlichen Standes bezeichnend, dass seit einigen Jahren eine ganze Reihe von Schriften über Standesfragen sowie Pflichten und Rechte des praktischen Arztes veröffentlicht worden sind. Bisher besass aber die deutsche



medizinische Literatur kein Werk, in welchem die zahlreichen für den ärztlichen Beruf in Betracht kommenden wichtigen Fragen im Zusammenhang besprochen worden wären. Vorliegendes Buch füllt diese Lücke aus. Dasselbe enthält ein möglichst vollständiges Bild der ärztlichen Tätigkeit, wobei der Verfasser sich bemüht, das gesamte Wirken des Arztes vom Standpunkte der Ethik zu beleuchten. Dabei verfällt er nicht in den Fehler der meisten Schriftsteller, welche früher über denselben Gegenstand geschrieben, und welche meist die ärztliche Ethik mit der ärztlichen Etiquette und der ärztlichen Politik verwechselt haben, sondern er hebt in jedem speziellen Falle den ethischen Standpunkt hervor und sucht von den allgemeinen Moralanschauungen auszugehen und hievon einen Schluss auf das Handeln des Arztes zu ziehen. Die ärztliche Etiquette, d. h. die Standespflichten und die ärztliche Politik, welche beim Verkehr unter Berufsgenossen sowie zwischen Aerzten und Publikum eine wichtige Rolle spielen, wurden aber dafür nicht vernachlässigt und haben die gebührende Berücksichtigung gefunden.

Bei der Menge der hier berührten Fragen ist es nicht möglich auf Einzelheiten einzugehen und wir müssen uns mit einer kurzen Inhaltsangabe begnügen. Das erste Kapitel behandelt den Begriff und Inhalt einer ärztlichen Ethik. Im zweiten Kapitel „Arzt und Klient“ bespricht Verfasser die Pflichten des Arztes gegenüber den Patienten, sowie den Verkehr zwischen Arzt und Klienten, ferner die Frage des Berufsgeheimnisses, die Konsilien am Krankenbette und das Verhalten des Arztes beim bevorstehenden Tod des Patienten. Kapitel III. Kategorien von Aerzten und Klienten: Hausarzt, Spezialarzt, Kassenarzt, Theaterarzt, Militärarzt, Schiffsarzt, Missionsarzt, Armenarzt, Gefängnisarzt, Krankenhausarzt, Landarzt. Patienten: das Weib, das Kind, der Geisteskranke, der Greis, unheilbare Kranke. Kapitel IV, Bedenkliche ärztliche Massnahmen: Unsittliche Mittel, Täuschung des Klienten, Rat zum illegitimen Geschlechtsverkehr, Anwendung gefährlicher Mittel, Perforation und Kaiserschnitt, Ausführung von eventuell strafbaren Handlungen etc. Kapitel V. Wirtschaftliches: Honorarfrage, Notstand der Aerzte, Weg zur Praxis, Verhalten in der Praxis. Kapitel VI. Standesfragen: Standeskodex. Kapitel VII. Privatleben. Kapitel VIII. Hygieinisches: Beschränkung der öffentlichen Hygieine, hygieinische Wirksamkeit des Arztes. Kapitel IX. Sachverständigertätigkeit. Kapitel X. Medizinische Wissenschaft und Forschung. Hier wird besonders die Berechtigung zu experimentellen Eingriffen am Menschen einer strengen Kritik unterzogen. Kapitel XI. Vorbildung des Arztes.

Ueberall hat man das Gefühl, dass der Verfasser sein Urteil auf eine grosse praktische Erfahrung stützt und dasselbe erst nach reiflicher Ueberlegung fällt, und selbst in den Fällen, in welchen man mit seiner Ansicht nicht einverstanden sein mag, gibt sein Standpunkt Anlass zum Nachdenken und zu fruchtbringender Diskussion. Das Buch wird ein wertvoller Berater des praktischen Arztes sein, in den zahlreichen schwierigen Situationen, in welche er bei der Ausübung seines Berufes geraten kann. *Jaquet.*

Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie.

Herausgegeben von Prof. *Fr. Hofmeister*. Bd. II. Braunschweig 1902, Fr. Vieweg & Sohn. Preis pro Band Fr. 20. —.

Wir haben beim Erscheinen der ersten Hefte dieser neuen Zeitschrift die Leser des Corresp.-Blattes auf dieselbe aufmerksam gemacht. Seither sind zwei Bände erschienen und die günstige Prognose, welche wir den Beiträgen stellten, hat sich auch bestätigt. Neben Arbeiten rein chemischen Inhalts, welche vorzugsweise für den physiologischen Chemiker von Interesse sind, enthalten die zwei ersten Bände eine ganze Reihe von wichtigen Mitteilungen, welche für den Pathologen und selbst für den Praktiker Bedeutung haben. Von den letzteren wären zu erwähnen: *E. Pick*, zur Kenntnis der Immunkörper; *L. Langstein*, zur Kenntnis der Endprodukte der peptischen Verdauung; *F. Kraus* und *A. Sommer*, über Fettwanderung bei Phosphorintoxikation; *H. Sachs*, zur



Kenntnis des Kreuzspinnengiftes; *H. Przibram*, zur chemischen Charakterisierung einiger Tierklassen des natürlichen Systems auf Grund ihres Muskelplasmas; *B. Haake* und *K. Spiro*, über die diuretische Wirksamkeit dem Blute isotonischer Salzlösungen; *A. Ellinger*, lymphagoge Wirkung und Gallenabsonderung; *A. Steyrer*, über osmotische Analyse des Harns; *M. Pfaundler*, über die durch Stauung im Ureter zustande kommende Veränderung der Harnsekretion. *Jaquet.*

Die deutsche Klinik am Eingang des zwanzigsten Jahrhunderts.

Herausgegeben von *E. v. Leyden* und *F. Klemperer*. Berlin und Wien 1902, Urban & Schwarzenberg.

Wir haben in Nr. 1 des Corresp.-Blattes Zweck und Tendenz dieser Publikation bereits besprochen. Seit unserer ersten Besprechung sind die Lieferungen in rascher Reihenfolge erschienen und gegenwärtig ist die Publikation bis zur Lieferung 57 vorgeschritten.

Vom ersten Band, allgemeine Pathologie und Therapie sind weiter erschienen: *v. Behring*, experimentelle Begründung der antitoxischen Diphtherietherapie; *Mendelsohn*, Krankenpflege; *Buttersack*, psychische Therapie; *Binz*, Anwendung der Arzneimittel; *Rost*, Ausscheidung chemischer Stoffe; *Krehl*, experimentelle Methode in der klinischen Medizin; *Stern*, Trauma als Ursache innerer Krankheiten; *Rosenbach*, Energotherapeutische Betrachtungen über Morphium als Mittel der Kraftbildung. Band II: Infektionskrankheiten: *Fürbringer*, Influenza; *Rumpf*, Cholera nostras und Cholera indica; *Kolle*, Pest; *Hoppe-Seyler*, Dysenterie und Amoebenenteritis; *Pentzolt*, Lyssa; *Jakob*, Tetanus; *Cornet*, akute Tuberkulose; *v. Leyden*, Pneumonie; *Eichhorst*, epidem. cerebro-spinale Meningitis; *Mosse*, Angina als Infektionskrankheit; *Schütze*, Erysipel; *Bäumler*, Pocken; *Ortner*, Influenza seit der letzten Pandemie; *Klemperer*, Aetiologie des Abdominaltyphus. Bd. III: Konstitutionsanomalien und Blutkrankheiten: *Grawitz*, Ende des Art. Chlorose; *Ehrlich-Lazarus*, Anämien; *Ebstein*, Fettsucht; *Ebstein*, Gicht; *D. Gerhardt*, Diabetes insipidus; *v. Leube*, Leukämie; *v. Noorden*, Ueberernährung und Unterernährung; *Riess*, *Addison*'sche Krankheit. Bd. IV: Erkrankungen der Atemwege, des Herzens und der Nieren: *Stintzing*, Pleuritis; *Unverricht*, Experimentelles und Therapeutisches über Pneumothorax; *Mœller*, Behandlung Tuberkulöser in geschl. Anstalten; *Martius*, Herzuntersuchung; *v. Schrötter*, Arteriosklerose; *Kisch*, Herzbeschwerden bei Fettleibigen; *Blumenthal*, chemische Untersuchung des Harnes; *Rosenstein*, akute Nierenerkrankungen; *v. Strümpell*, chronische Nephritis; *Richter*, Nierendiagnostik. Bd. V: Erkrankungen der Verdauungsorgane: *Rosenheim*, Oesophagusstenosen; *Fleiner*, Geschichte und Klinik der Magenspülungen; *Leo*, Funktionelle Krankheiten des Magens; *Riegel*, Magenerweiterung; *Nothnagel*, Darmverengerung und Darmverschluss; *Hoppe-Seiler*, Schleimkolik und häutiger Darmkatarrh; *Oser*, Pankreaserkrankungen; *Kraus*, Neubildungen der Leber und der Gallenwege; *Neusser*, Gallensteine; *Nothnagel*, Darmverschliessung. Bd. VI: Nerven- und Geisteserkrankungen: *Edinger*, Schluss von Art. Kopfschmerz und Migräne; *Geigel*, Gehirnhämorrhagie und Embolie; *Bernhardt*, Lähmungen der peripherischen Nerven; *Gutzmann*, Wesen und Behandlung der Sprachstörungen; *Eulenburg*, Sexuale Neurasthenie; *Rosin*, normale und pathologische Histologie des zentralen Nervensystems; *Rothmann*, Anatomie des zentralen Nervensystems; *Quincke*, Lumbalpunktion; *Sommer*, allgem. Diagnostik der Geisteskrankheiten; *Binswanger*, progressive Paralyse; *v. Krafft-Ebing*, sexuelle Perversionen; *Fürstner*, hysterische Geistesstörungen; *Pelmann*, Behandlung der Geisteskranken, akutes halluzinatorisches Irresein; *Hoche*, Dementia præcox. Bd. VII: Kinderkrankheiten: *Henoch*, Pneumonie der Kinder; *Hoffa*, cerebrale und spinale Kinderlähmung; *Gutzmann*, Sprachstörungen des Kindesalters; *Escherich*, akute Verdauungsstörungen im Kindesalter; *Kohts*, Meningitis und Hydrocephalus; *Heubner*, Masern; *Finkelstein*, hered. Syphilis; *Heubner*, Scharlachfieber; *Bendix*, Chorea



minor. Bd. VIII: Chirurgische Vorlesungen, einschliesslich Ophthalmologie und Otiatrie: *v. Mikulicz*, Narkose; *Schleich*, lokale Anästhesie; *König*, Gelenktuberkulose; *Bier*, Absetzung von Gliedern; *Ledderhose*, Folgen der Unfallverletzungen; *Schmidt-Rimpler*, Behandlung der wichtigeren Augenaffektionen durch den prakt. Arzt; *Sonnenburg*, Appendicitis; *Kehr*, chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit; *Gluck*, plastische Chirurgie; *Jansen*, akute und chronische Mittelohrentzündung; *Urbantschitsch*, methodische Hörübungen. Bd. IX: Geburtshilfliche und gynäkologische Vorlesungen: *v. Winckel*, über die Dauer der Schwangerschaft; *Löhlein*, Diagnose der Schwangerschaft; *Hofmeier*, Verhütung puerperaler Infektionen; *Fehling*, Rückwärtslagerungen der Gebärmutter; *Veit*, Gebärmutterkrebs; *Martin*, Schwangerschaft ausserhalb des Uterus; *Ahlfeld*, Behandlung der Nachgeburtsperiode; *Landau*, Symptome und Behandlung der Myome; *Freund*, künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft; *Fritsch*, über Prolapsoperationen; *Schauta*, Störungen der Menstruation; *Skutsch*, Beckenmessung. Bd. X: Blasen- und Geschlechtskrankheiten. Dermatologie: *Neisser*, Diagnose der Syphilis; *Lesser*, Vererbung der Syphilis; *Posner*, Katheterfieber; *Nitze*, Cystoskopie; *Buschke*, chronische Gonorrhœ; *Casper*, Tuberkulose der Harnblase; *Fürbringer*, Impotenz; *Unna*, Diagnose und Behandlung der Hautkrankheiten durch den praktischen Arzt; *Neisser*, Jucken und juckende Hauterkrankungen; *Kaposi*, Dermatomykosen; *Caspary*, Erytheme; *Riehl*, Seborrhœ; *Jadassohn*, Toxicodermien; *Neisser*, tuberkulöse Hauterkrankungen.

Wie aus dieser Aufzählung ersichtlich, bildet die deutsche Klinik eine Art Encyklopädie der modernen Medizin. Die Mehrzahl der Vorträge sind von Fachmännern geschrieben, welche auf dem betreffenden Gebiete wissenschaftlich tätig waren. Sie sind allerdings nicht alle gleichwertig, und neben hervorragenden Leistungen, in welchen auf wenigen Seiten alles wesentliche in meisterhafter Weise dargestellt ist, finden wir auch Vorlesungen, in welchen die Persönlichkeit des Verfassers zu sehr hervortritt, indem wir hauptsächlich seine persönliche Ansicht erfahren, während der gegnerische Standpunkt in den Hintergrund gestellt wird. Nichtdestoweniger haben wir in der Deutschen Klinik eine sehr wertvolle Sammlung von klinischen Vorträgen, welche den gegenwärtigen Stand unseres Wissens in anschaulicher Weise wiedergeben.

Jaquet.

Die Anatomie und Physiologie der Kehlkopfnerven.

Von Dr. *A. Onodi.* Mit 42 Abbildungen im Text. Berlin 1902. 179 S. Preis Fr. 8. —.

Verfasser hat 1895 unter dem Titel „Die Innervation des Kehlkopfes“ bei A. Hölder in Wien eine sowohl für den Kliniker als für den Anatomen und Physiologen interessante Monographie erscheinen lassen, welche er „im Auftrage der ungarischen Akademie der Wissenschaften auf Grund eigener Untersuchungen“ ausgearbeitet hatte. Nicht aus der Vorrede aber aus dem Inhalt zu schliessen liegt hier eine zweite, wesentlich erweiterte Auflage jenes Werkes vor, mit der nämlichen Einteilung des Stoffes und ebenfalls mit ergänzenden pathologischen Beiträgen, aber unter Berücksichtigung der seither auf diesem Gebiete bedeutend angewachsenen Literatur. Die Tafeln und die wenigen kleinen Textabbildungen der ersten Auflage sind ersetzt durch bessere grössere Illustrationen. Im anatomischen Teil werden in besondern Kapiteln besprochen: Der Nervus vagus, der Laryngeus sup., inf. und medius, die Ansa Galeni und trachealis, die isolierten respiratorischen und phonatorischen Nervenbündel, das Verhältnis der Kehlkopfnerven zum Sympathicus und zu den Rami cardiaci. Der physiologische Teil gliedert sich in acht Unterabschnitte: Die zentrale Innervation der Nervus vagus und die Accessoriusfrage, der Laryngeus sup., med. und inferior, die Muskelzweige der untern Kehlkopfnerven, der Sympathicus, die Muskeln des Kehlkopfes und die experimentelle Medianstellung der Stimmbänder.

Siebenmann.



Kantonale Korrespondenzen.

Graubünden. Zur 83. Jahresversammlung des Bündnerischen Aerztevereins am Samstag den 18. Oktober 1902 in Malans. Mit den folgenden Zeilen erlaubt sich der Bündnerische Aerzteverein den deutsch-schweizerischen Kollegen ein Lebenszeichen von sich zu geben.

Es war nur ein kleiner Kreis von 21 Kollegen, die sich zur letzten Jahresversammlung unseres kantonalen Aerztevereins in Malans zusammenfanden. Nach kurzem Imbiss begannen gegen 10 Uhr die Verhandlungen unter der Leitung von Dr. *L. Spengler* von Davos. Derselbe begrüsst die Versammlung mit herzlichen Worten, empfiehlt den Kollegen Stellung zu nehmen zu der vor der Abstimmung stehenden kantonalen Gesetzesvorlage betr. Massnahmen gegen die Tuberkulose. Ferner berichtet er über das Ergebnis der Volksabstimmung vom 12. Mai 1902 über die Gesetzesvorlage bezüglich Kurpraxis ausländischer Aerzte ohne schweizerisches Diplom, welche Vorlage bekanntlich verworfen wurde. Da die vorgeschlagene Neuerung keinerlei Verbesserung bedeutete, so war die Ablehnung des Gesetzes nicht weiter bedauerlich. Immerhin konstatiert der Präsident mit Genugtuung, dass das alte Gesetz von Seiten der h. Regierung eine schärfere Interpretation erfahre. Zum Schluss wird noch das Ergebnis der Urabstimmung der schweizerischen Aerzte über die Maturitätsfrage erwähnt.

Als I. Traktandum folgte der Vortrag von Herrn Dr. *Nienhaus*, Direktor des Basler Sanatoriums in Davos (Autoreferat). Derselbe berichtet über die in der Basler Heilstätte mit Campher-Oelinjektionen bei Phthisikern gemachten Erfahrungen. Nach einer Publikation von *Alexander* (Reichenhall) wirkt Campher bei Tuberkulösen auch im vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung schon in kleinen Dosen von 0,03—0,1 subkutan angewandt, mächtig appetitanregend, antihidrotisch, antipyretisch, hypnotisch und sekretionsvermindernd.

Die Injektionen werden entweder täglich gemacht und zwar 0,3 einer 10 % Ol. camphorat., oder mit achttägigen Pausen je vier Tage hintereinander 0,1 des nämlichen Oeles.

Diese Behandlungsmethode wurde im Winter 1900/1901 bei 17 Patienten, welche sämtlich im 2. und 3. Stadium der Lungentuberkulose (n. *Turban*) standen, während 1—6 Monaten durchgeführt.

Um den Einfluss der Injektionen auf die verschiedenen Symptome der Phthise beobachten zu können, wurde Temperatur und Puls zweistündlich notiert, ausserdem wurden mit dem *Gärtner*'schen Tonometer Blutdruckbestimmungen gemacht, anfangs täglich, im Verlaufe der Kur, wenn sich eine gewisse Regelmässigkeit ergeben hatte, alle acht Tage. Der Referent kam zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Campherölinjektionen in den von *Alexander* angegebenen Quantitäten werden von Phthisikern auch im 3. Stadium der Erkankung gut ertragen.

2. Der Campher wirkt nur als Tonicum auf das Herz und zwar tritt diese Wirkung fast regelmässig in einer Verminderung der Pulsfrequenz zutage.

3. Der lokale Lungenzustand wird durch Campher nicht beeinflusst, Campher wirkt nicht als Specificum gegen Lungentuberkulose.

4. Erhöhte Temperaturen werden nicht beeinflusst, der Blutdruck wird nur unwesentlich erhöht, steigt jedenfalls nicht über die bei vorgeschrittener Tuberkulose als Regel geltende Höhe.

5. Kontraindikationen bilden höchstens starke Lungenblutungen.

6. Campherölinjektionen können empfohlen werden, wenn es sich darum handelt, das durch die bei vorgeschrittener Lungentuberkulose vermehrte Arbeitsleistung überanstrengte Herz zu kräftigen und so eventuell einem Patienten das Leben zu verlängern, Es dürften dann doch etwas grössere Quantitäten Campher, wie die von *Alexander*, vorgeschlagenen angewandt werden.



In der nun folgenden Diskussion wird das von Dr. *Nienhaus* erwähnte, meist rasche Verschwinden von Nachtschweissen bei Lungenkranken im Hochgebirge von den Davoser Aerzten *Spengler*, *Turban* und *Philippi* bestätigt. *Turban* empfiehlt in hartnäckigen Fällen von Schweissen Cognac mit Milch, Tannoform und Sulfonal, insbesondere auch Acid. camphoric. von 1 gr 1 bis 2 mal täglich, gerade auch in Fällen, wo der Schweiss durch den Gebrauch von Fiebermitteln hervorgerufen wird. Campherölinjektionen und zwar in Dosen von 3—4 mal 0,2 gr Campher, d. h. je ein Gramm einer 20 % Lösung, hat er nur in extremen Fällen zur Anregung der Herztätigkeit verwendet und dabei als Nebenwirkung Erregung des Nervensystems (Schlaflosigkeit etc.) beobachtet. *Köhl* hat ein Jahr lang Campherölinjektionen bei Phthisikern ohne jeden Erfolg angewendet.

Das II. Traktandum bildete das Referat des Herrn Hofrat Dr. *Turban* von Davos über die letzte Versammlung der Schweiz. Stat. Gesellschaft in Luzern vom 29. bis 30. September.

Da über den Verlauf der Verhandlungen dieser Gesellschaft wohl in ausführlicher Weise an das Corr.-Blatt berichtet werden wird, soll hier nur erwähnt werden, dass in der folgenden Diskussion von verschiedenen Rednern die Momente hervorgehoben wurden, die etwa für die Verschiedenheit der Tuberkulose-Mortalität bei beiden Geschlechtern in den einzelnen Altersperioden verantwortlich gemacht werden können, wie die Pubertätsentwicklung, Schwangerschaft, Alkoholmissbrauch etc. Allgemein ist man der Ansicht, dass der *Merz*'sche Fragebogen bezüglich Aetiologie der Tuberkulose zu weitschweifig sei und einer wesentlichen Verkürzung bedürfe.

Das III. Traktandum befasste sich mit der schon vom Präsidenten erwähnten kantonalen Gesetzesvorlage betr. Massnahmen gegen die Tuberkulose. Mit Rücksicht auf das mehr lokale Interesse des behandelten Themas sei nur mitgeteilt, dass in der Diskussion in der Hauptsache die Wirksamkeit der Formalindesinfektion von einigen Rednern bezweifelt wurde, dass man sich aber schliesslich dahin einigte, die Vorlage trotz ihrer Mangelhaftigkeit dem Volke zu empfehlen, um eine Grundlage für spätere Bestimmungen zu schaffen und Gelegenheit zur Sammlung von Erfahrungen zu bieten. (Das Gesetz wurde dann auch vom Volke im November a. c. mit grosser Mehrheit angenommen.)

Von den nun folgenden Vereinsgeschäften mag erwähnt werden, dass mit Rücksicht auf den Umstand, dass unser Verein z. Zt. 102 zahlende Mitglieder zählt, laut Status des ärztl. Centralvereins drei Vertreter in die Kommission desselben gewählt wurden und zwar die HH. Dr. *Denz*, Dr. *Köhl* von Chur und Dr. *Turban*, Davos.

Die Kommission des Bündnerischen Aerztevereins wurde folgendermassen bestellt: Präsident Dr. *L. Spengler*, Aktuar und Vizepräsident Dr. *H. Philippi*, Kassier Dr. *Nienhaus*, sämtliche in Davos.

Im Namen des Bündnerischen Aerztevereins,
Der Aktuar: Dr. *H. Philippi*.

Zur Behandlung chirurgischer Tuberkulosen. Eine Reiseerinnerung von Dr. *M. Oscar Wyss*.

Gelegentlich einer Studienreise, auf der ich Kliniken und Spitäler von Wien, Paris und London besuchte, interessierte ich mich etwas eingehender für die Behandlungsweise der „chirurgischen Tuberkulosen“, speziell der Gelenktuberkulosen in verschiedenen Gegenden.[1]) Wenn auch im ganzen und grossen die allgemein dafür geltenden und speziell von Prof. *Hildebrand* in Nr. 2 dieses Blattes 1901 in klarer Weise dargestellten therapeutischen Massnahmen zur Anwendung kommen, so weichen doch einzelne Chirurgen in erheblicher Weise davon ab, was ich in folgendem kurz zusammenfassen möchte. — Freilich ist da und dort eine anderweitige Behandlung durch die Lage des Ortes bedingt, wie z. B. in Rovigno durch die Lage am Meere.

[1]) Wir erwähnen hier nur Behandlungsmethoden, die im Ausland gebräuchlich sind, nicht solche der Herren Chirurgen in der Schweiz.



Darin stimmen wohl die meisten Chirurgen überein, dass zwischen den Gelenktuberkulosen wachsender Individuen und derjenigen Erwachsener prinzipiell unterschieden werden muss. Bei ersteren wird von allen konservativ vorgegangen; dagegen gehen bei Tuberkulosen Erwachsener einige Operateure weniger radikal vor als andere und wenden auch bei Erwachsenen, für eine gewisse Zeit wenigstens, die konservative Methode an. Und dass dazu die Berechtigung vorliegt, zeigt uns die Statistik von *v. Bruns*, der bei der rein konservativen Behandlungsmethode in der vorantiseptischen Zeit bei Erwachsenen immerhin 28% Heilungen nachwies.

„Die Beurteilung der Erfolge der verschiedenen Behandlungsmethoden der Gelenktuberkulose ist sehr schwer", sagt *Hildebrand.* Deshalb gerade, weil ich diesem Ausspruch vollkommen beistimme, möchte ich versuchen einiges zu dieser Beurteilung beizutragen, nicht durch statistische Zahlen sondern durch eigene Anschauung in verschiedenen Spitälern.

Ruhigstellung des Gelenks scheint überall das leitende Motiv in der lokalen Behandlung zu sein, und das, kombiniert mit ruhiger Bettlage, solange als das Gelenk stärker entzündet und schmerzhaft ist, während sonst wo irgend möglich die ambulante Behandlung mit fixierenden Verbänden angewendet wird. Diese Verbände werden bald so angelegt, dass sie, wie an der *Lorenz*'schen Klinik, bis zu 6 Monaten liegen bleiben, oder so, dass sie leicht abnehmbar alle Tage zum Zwecke des Meerbades für kurze Zeit abgelegt werden können, wie dies in dem unter *Monti*'s Oberleitung stehenden Seehospiz San Pellagio bei Rovigno geschieht. Und gerade am letzteren Orte geht man mit der ambulanten Behandlung, selbst bei entzündlichen Tuberkulosen so weit als irgend denkbar. *Kirmisson* in Paris dagegen, der ebenfalls leicht abnehmbare Gipsschienenverbände anwendet, gestattet das Herumgehen erst dann, wenn die Gelenkaffektion in Ausheilung begriffen ist.

Während so an den meisten Orten die Fixation durch Gipsverbände bewerkstelligt wird, die teils wieder aufgeschnitten und durch eine Art Scharniere aufklappbar und leicht abnehmbar gemacht werden, teils unverändert liegen bleiben, benutzen *Gussenbauer*, *Gersuny* und *Monti* mit Vorliebe Stärkeverbände mit Spaneinlagen, *Lorenz* häufig Leimbindenverbände, welche sich durch ihre Leichtigkeit auszeichnen.

Ruhigstellung durch Extension wird durchweg nur bei Coxitiden angewendet und hier wiederum von *Monti*, *Brocca*, *Lorenz*, *Gnändinger* u. s. w. nur dann, wenn die Schmerzen intensiv sind, während sonst Gipsgehhosen mit oder ohne Extensionsbügel für den Fuss als zweckmässig erachtet werden. *Hochenegg* verwendet die Extension häufig zur allmählichen Redression schlechter Stellungen verschiedener Gelenke. — *Collier* in London (Hosp. for sick Children) lässt die Kinder zur Hüftgelenkextension in sargförmige Kisten legen, an welchen unten die Extension mit Gewicht bewerkstelligt wird, und in welchen die Kinder in die Poliklinik gebracht werden. Gerade ästhetisch sieht dieser Transport zur Poliklinik nicht aus.

Ueber die Injektion verschiedener Mittel und deren Zweckmässigkeit gehen die Ansichten schon mehr auseinander, ebenso wie auch, ob die Injektion direkt ins Gelenk, oder nur in dessen Umgebung, oder auch nur in vorher durch Punktion entleerte Abszesshöhlen zu machen sei.

So werden typische Gelenkinjektionen mit 10% Jodoformmandelöl konsequent in dem schon oben erwähnten Seehospitz in Rovigno gemacht. *Weinlechner*, früher am St. Annenkinderspital in Wien, machte nach vorausgegangener Punktion nur dann eine Jodoforminjektion (10%, Glycerin), wenn der Gelenkerguss nicht rein serös ist. *Schopf* (Wien) injiziert dagegen nur in den Anfangstadien, *Terrier* in Paris nur ganz ausnahmsweise in tuberkulöse Gelenke. *Kirmisson* injiziert zwar kein Jodoform, dagegen 1% Formoläthylchlorid als Dämpfe, die er durch einen besonderen Apparat nur sekundenlang auf die kranken Gewebe einwirken lässt (2 mal wöchentlich); doch sind dies schon keine typischen Gelenkinjektionen mehr, sie werden, besonders in ganz schlechten Fällen, durch



2—3 Einstiche teils in Knochen, paraartikuläres Gewebe oder ins Gelenk appliziert. *Gersuny* injiziert 5% Jodoformglycerin in die an das Gelenk stossenden Knochenenden.

Diese paraartikulären Einspritzungen von Jodoformpräparaten werden weitaus häufiger in vorher durch Punktion entleerte Abszesse gemacht. *Lorenz* lässt das Gelenk selbst vollständig unberührt und begnügt sich mit paraartikulären Injektionen von Jodoformöl und dies auch nur bei Vorhandensein grösserer Abszesse, deren Punktion durchaus notwendig ist. Eine operative breite Eröffnung solcher Abszesse wird möglichst gemieden.

Hochenegg injiziert ebenfalls nur in paraartikuläre Abszesse und zwar verwendet er Jodoform-Ricinusöl (15%ig) und macht speziell auf die schädlichen Wirkungen des Jodoformäthers aufmerksam, der in vielen Fällen Temperatursteigerung, Gangrän, Phlegmonen verursacht und stets qualvolle Schmerzen bereitet. *Brocca* dagegen gibt dem Jodoformäther den Vorzug; er injiziert aber auch nur bei Abszessen. *Gnändinger* verwendet zum gleichen Zwecke 10%iges Jodoformglycerin; *Aubeau* injiziert Ether phénique.

Die *Bier*'sche venöse Stauung erfreut sich an den oben erwähnten Orten nicht besonderer Vorliebe. *Aubeau* verwendet sie zwar häufig und mit gutem Erfolg. *Monti*, *Kien*, *Hochenegg* verwenden sie nur selten, *Lorenz*, *Kirmisson* und *Gussenbauer* gar nicht. Dagegen machen *Gussenbauer*, sowie auch *Brocca* und *Kien* in einzelnen Fällen Kompression des Gelenkes selbst.

Wo diese konservativen Mittel zur erfolgreichen Behandlung nicht genügen, wird allgemein zu dem atypischen Evidement geschritten, das zwar darin typisch ist, dass es mit Messer, Schere und scharfem Löffel alles Kranke entfernt. *Gussenbauer* und *Gersuny* legen speziellen Wert darauf, dass nach paraartikulären Knochenherden gefahndet wird und diese zumal bei Gonitis entfernt, „ausgehöhlt“ werden. Eine wesentliche Unterstützung für das Evidement suchen *Hochenegg*, *Brocca*, *Kirmisson* und *Kien* in der tiefen Ignipunktur der Wundumgebung, insbesondere bei Hand und Fusstuberkulosen, wo die Knochen ziemlich oberflächlich liegen, ein Verfahren, das häufig auch angewendet wird, ohne dass ein Evidement unmittelbar vorausgegangen ist. *Weinlechner* macht dagegen auf das Nachteilige dieses Verfahrens aufmerksam, da die Resultate wenig sichere seien und die Heilungsdauer dadurch sehr in die Länge gezogen werde. *Gnändinger* ignipunktiert mehr die Fistelumgebungen.

Wenn einmal zur Operation vorgeschritten werden muss, so betont insbesondere *Gussenbauer* die breite Freilegung der Gelenke zum Evidement.

Dieses so ausgeräumte Gelenk wird verschieden behandelt. *Gersuny* verfährt vollständig aseptisch, legt nur ein Drain ein, ohne dass Jodoform in irgend einer Form verwendet wird. *Collier*, *Gnändinger*, *Schmucker* giessen Jodoformöl in die Wunde und schliessen sie zum grössten Teil. *Gussenbauer* pinselt die Wunde mit Jodtinktur aus und schliesst partiell. *Kirmisson* verwendet Jodoformgaze.

Typische Resektionen werden bei Patienten unter 15 Jahren nur da gemacht, wo sie unumgänglich notwendig sind, und auch dann fast nur bei Ellbogen und Hüftgelenktuberkulosen, vielleicht noch relativ am meisten in Rovigno, wo die desperatesten Fälle aus Oesterreich hingesandt werden. Amputationen wegen Tuberkulose kommen bei Kindern so gut wie gar nicht vor, bei Erwachsenen sind sie nicht so selten; weit häufiger freilich sind bei Erwachsenen typische Resektionen, speziell dann, wenn es sich um ossäre Herde handelt, Amputationen dann, wenn ausgedehnte Gelenk- mit Hauttuberkulose vorliegt.

Die Indikation für eine bestimmte Therapie ergibt sich in der Regel aus dem Verlauf einer tuberkulösen Affektion in einer Beobachtungszeit, während welcher ein konservatives Verfahren in Anwendung kommt. Da der Verlauf aber ein individuell so verschiedener ist, so lassen sich die hier in Betracht fallenden Gesichtspunkte kaum in wenigen Worten zusammenfassen. *Hochenegg* z. B. sagt: „Es wird mit der konservativen Methode der Versuch, eine Heilung zu erzielen, gemacht; fällt er negativ aus, schreitet der Fungus



resp. die Tuberkulose weiter, so besteht Indikation zu operativem Eingriff. Bei paraartikulärer Fluktuation wird erst punktiert und Jodoformölinjektion gemacht, und erst wenn diese z. B. nach 6 Wochen als unnütz sich erweist, wird operativ vorgegangen." *Gersuny* und *Schopf* operieren hauptsächlich bei Vorhandensein von Fisteln.

Brocca verwendet im Anfangsstadium rein nur Fixage, der Gelenkerguss wird zuweilen punktiert, aber nichts ins Gelenk injiziert. Nach dem Punktionsergebnis bei Gelenkergüssen richtet sich *Weinlechner*; ist der Inhalt serös, so wird nur Fixation angewendet, ist er eitrig, findet Entleerung und Jodoformglycerininjektion statt. Erst bei Verschlimmerung trotz konservativer Behandlung geht *Weinlechner* zum Evidement über. *Kien* am Seehospiz in Rovigno macht die Jodoformölinjektion sehr häufig und so früh als möglich, doch sind seine Fälle meist stark vorgeschrittene, z. T. von anderer Seite als vollständig desperat erklärte, seine Heilungsresultate sind immerhin vorzügliche.

Die orthopädische Behandlung setzt hauptsächlich bei ankylotischen Gelenken ein, und zwar wenden *Schmucker* in Wien und *Brocca* noch das Redressement forcé in einer Sitzung an, letzterer in Bromäthylnarkose. *Weinlechner* gebraucht mehrere Sitzungen, während *Lorenz*, ein Gegner des Redressement forcé, in 2—6 Sitzungen mit mehreren Wochen Intervall ohne grosse Gewalt redressiert und Gipsverbände anlegt. In gleicher Weise verfahren *Gnändinger* und andere. *Berger*, Paris, ebenfalls Gegner des brisément forcé, empfiehlt in solchen Fällen weit mehr die Resektion. An fixierten ostösen Ankylosen macht *Brocca* die Resektion, bei schlechter Stellung nach Coxitis die Osteotomie. *Collier* macht auch bei nicht ostösen Ankylosen, speziell bei Bajonettstellungen des Kniegelenks zu orthopädischen Zwecken die atypische Resektion, während *Weinlechner* die Osteotomie zur Gradstellung der meisten Ankylosen verwendet, seien sie nun verknöchert oder nicht.

Extension mit amerikanischem Heftpflaster - Extensionsverband zu orthopädischen Zwecken wird teils zur Unterstützung des Redressement bei Coxitis verwendet, teils auch nur allein, wie z. B. von *Hochenegg* für unrichtige Stellungen bei Gonitis. Für leichte Korrektionen wird die Extension dann besonders bei Hüftaffektionen durch Gipsgehhose mit Gehbügel und Extension am Fuss gebraucht. — Wenn auch die Massage im Beginn eines Fungus der Gelenke (wie z. B. von *Gussenbauer*) sehr selten angewendet wird, so finden wir sie doch häufig in Aktion, wenn es sich darum handelt, ein ausgeheiltes Gelenk wieder mobil zu machen, aber immer kommt nur eine leichte, nicht forcierte Massage in Betracht. *Lorenz* lässt bei Coxitis, solange die Fixation im Hüftgelenk unvollständig ist, eine höhere Sohle ans gesunde Bein applizieren, damit dadurch eine gewisse Extension beim Gehen zustande kommt, erst wenn die Fixation vollständig ist, wird zum Zwecke der Abduktion die dickere Sohle ans kranke Bein gelegt.

Wenden wir uns noch kurz der Behandlung der Wirbel- und Hauttuberkulosen zu, so finden wir, dass bei ersterer das *Calot*'sche Verfahren entweder an keinem der erwähnten Orte mehr ausgeführt wird, oder überhaupt nie geübt worden ist.

Brocca und *Kirmisson* betrachten ruhige Rückenlage bei frischen entzündlichen Fällen als mit das wichtigste und wenden Extension am Kopf für Hals- und Brustwirbelaffektionen an; speziell *Kirmisson* ist, solange die Affektion akut ist, gegen jeden fixierenden Verband. *Lorenz*, *Kien*, *Gnändinger* verwenden auch bei akuten entzündlichen Prozessen, wo es irgendwie angeht, Korsetts; *Lorenz* solche aus Gips, die monatelang liegen bleiben und in Suspensionsstellung appliziert werden, *Kien* aus Stärkebinden mit Spaneinlagen, die halbiert und mit Charnieren zum Aufklappen versehen sind, so dass sie alle Tage entfernt werden, und die Kinder im Meer oder Meerwasser gebadet werden können. Nachts bleiben diese Korsetts liegen. *Kien* ist selbst bei Spondylitis cervicalis gegen jede Extension, und appliziert hohe Kravattenverbände aus Stärkebinden ähnlich den Korsetts.

Später, nachdem die entzündlichen Erscheinungen verschwunden sind, werden orthopädische Korsetts angefertigt, wozu ich noch bemerken möchte, dass *Lorenz* speziell Celluloidapparate mit Stahlschienen empfiehlt, die wegen ihres geringen Gewichts beliebt,



und durch ihre Adaptionsfähigkeit ausgezeichnet sind. Sie werden nachts auch getragen. Nie werden Filzkorsetts verwendet. *Lorenz* lässt durch seinen Orthopäden für diese Celluloidkorsetts stets zuerst eine Gipsbüste des Thorax anfertigen; dasselbe macht *Aubeau* bei Gipskorsetts. — Erst wenn die Heilung eine absolut sichere ist, wird bei Spondylitis Massage angewendet.

Die Lupusbehandlung scheint im grossen und ganzen durch die verschiedenartigen neueren Lichttherapien keine erhebliche Modifikation erfahren zu haben. Zwar ist die Lichtbehandlung für sehr ausgedehnte „inoperable Lupusfälle" wie auch bei Nasen- und Schleimhautlupus zweifellos von grossem Wert, bei allen anderen steht sie der operativen Behandlung nach. Schon sind die Anforderungen an die Zeit und die Geduld des Patienten zu grosse, die Kosten für Licht und Wartepersonal ebenfalls so erhebliche, dass demgegenüber eine Operation weitaus vorzuziehen ist. Der beste Apparat für Lichtbehandlung ist wohl der im Hospital St. Louis unter der Leitung von *Chatin* stehende, bei welchem der Lichtbogen einer Bogenlampe nur zirka 3—4 cm von der Lupusstelle entfernt ist, und wo zwischen Haut und Bogenlicht eine Kühlvorrichtung[1]) von Glas auf die Haut gedrückt wird. Allein auch bei dieser Methode bedarf es bis 80 Sitzungen von 10 Minuten Dauer, um eine zirka fünffrankstückgrosse Stelle Lupus zur Heilung zu bringen.

Im übrigen stehen sich immer noch die Behandlung des Lupus auf den Hautkliniken mit Aetzmitteln und diejenige auf den chirurgischen mit Feuer und Messer gegenüber.

Kaposi, Wien, empfahl zwar als beste Methode die Aetzung mit Chlorzink-Paste und nach zirka 8—10 Tagen die Bedeckung der Granulationen nach *Thiersch*. *Hallopeau*, Paris, scarifiziert (ausgedehnte Lupusstellen Tag für Tag stückweise) und belegt die scarifizierte Stelle für zirka 1/4 Stunde mit einer einprozentigen Kaliumpermanganatlösung. Auch wendet er häufig die Ignipunktur an. Röntgenbestrahlung wird von ihm nicht mehr angewendet. Durch Scarifizieren allein heilt *Brocca* die meisten Gesichtslupus von nicht zu grosser Ausdehnung. — *Gussenbauer*, *Kien*, *Gnändinger*, kratzen die erkrankten Partien mit scharfem Löffel aus, und suchen bei grossen Defekten mit *Thiersch*'scher Transplantation zu decken, oder verwenden als letztes Hilfsmittel auch Excision und Plastik, eine Methode, die *Gersuny*, der sie seinerzeit vorgeschlagen hatte, vor allem mit gutem Erfolg ausübt; um vor Rezidiven sicher zu sein, macht *Gersuny* dieselbe auch bei weniger ausgedehnter Hauttuberkulose.

Ueberall wird bei chirurgischen Tuberkulosen sehr grosser Wert vor allem auf die allgemeine roborierende Behandlung gelegt. Erhöhter Stoffwechsel, d. h. gute Ernährung, reine, möglichst konstant erneuerte Luft, die zugleich den Appetit anregt, Meerbäder oder äquivalente Salzbäder, möglichst viel Aufenthalt im Freien, das sind die wohl von allen Chirurgen gewünschten Bedingungen für eine rationelle Therapie, Bedingungen, die sich aber in grösseren Städten leider nur in beschränktem Masse erfüllen lassen. Deshalb weisen, wo immer man hinkommt, und wo es die Verhältnisse irgendwie erlauben, die Chirurgen die Kinder nach dem Meere hin, meist nach den sogenannten Seehospizien; und wenn auch der Transport ein weiter ist, so wird als ultimum refugium, und als beste Stelle für die Heilung beginnender Tuberkulosen stets die Meeresküste bezeichnet.

Die kurze Skizze einer solchen Allgemeinbehandlung am Meere, wie sie im Seehospiz in Rovigno (Istrien) gehandhabt wird, mag dies genauer erläutern. Das Hauptaugenmerk wird dort stets darauf gerichtet, die Kinder möglichst rasch auf die Beine zu bringen, damit sie den grössten Teil des Tages in dem das Seehospiz umgebenden Park zubringen können, und stets die frische Meerluft atmen. Zu diesem Zwecke werden die oben erwähnten leicht abnehmbaren fixierenden Stärkeverbände angelegt. Dazu kommen häufige Bäder im Meere (oder Meerwasser), bei günstiger Witterung täglich, auch in jenen Fällen wo granulierende Wunden und Fisteln vorhanden sind. Die Verbände werden

[1]) Diese Kühlvorrichtung hat die Form einer innen hohlen Linse, durch welche Wasser strömt. Die Bogenlampe trägt einen Schutzschirm. Der Apparat wird von Souel in Lyon verfertigt.



nach den Meerbädern im Freien wieder angelegt. Ferner wird eine Trinkkur mit filtriertem Meerwasser, besonders bei Lymphonen, als sehr günstig befunden, und zwar in solcher Weise, dass löffelweise begonnen wird, um später bis auf 3 Becher Meerwasser täglich zu steigen. Nicht weniger soll zur Kräftigung und Heilung der Kinder beitragen, dass die Leitung des Hospiz in den Stand gesetzt ist, mit einem Kutter in den Sommermonaten häufig Meerfahrten auszuführen, was gewiss auch Appetit und fröhliche Stimmung der Jugend hebt.

Im übrigen werden zur Unterstützung der eiweissreichen Nahrung wie bei Tuberkulosen überhaupt Fette und Zucker verabreicht. Im Winter geben *Brocca*, *Kirmisson*, *Kien*, *Monti*, *Gussenbauer* u. a. Lebertran, während *Gnändinger* denselben meidet, da er die Verdauung störe. Ausserdem gibt *Brocca* mit Vorliebe Kalkphosphate, *Kirmisson* Jodeisenpräparate, *Gussenbauer* und *Kien* Guaiacol, *Terrier* Arsen, ebenso *Gussenbauer*, *Kien* und *Gnändinger* Arsen bei gleichzeitiger Anämie.

Gehen wir vom Standpunkt aus, dass der erhöhte Stoffwechsel einer der Hauptfaktoren in der Behandlung der chirurgischen Tuberkulosen ist, dass solche Patienten bei möglichst viel Bewegung im Freien in möglichst den Stoffwechsel anregender Luft sich aufhalten sollen, so fragen wir uns, ob nicht vielleicht bei uns in der Schweiz für Behandlung chirurgischer Tuberkulosen zum Teil noch annähernd so günstige Bedingungen gefunden werden könnten, wie diejenigen am Meere es sind.

Statt die Patienten ans Meer zu senden, dürfte es empfehlenswert sein, in gleicher Weise wie für die Lungentuberkulose auch für die chirurgischen und speziell Gelenktuberkulosen allgemeine Heilstätten im Hochgebirge zu errichten, wie schon von Dr. *Bernhard* u. a. darauf hingewiesen wurde. (Vergl. Correspondenz-Blatt 1901, pag. 51 ff. Red.)

Die Erfolge würden sich gewiss wie bei den Lungentuberkulosen denen am Meere nahezu gleichstellen. Da wegen Transportschwierigkeiten und Kosten für uns in der Schweiz die Meeresküste nur ganz ausnahmsweise in Betracht kommt, so wäre für viele Fälle, die im Tieflande keine erhebliche Besserung zeigen, eine Transferierung ins Hochgebirge von unschätzbarem Wert.

Wochenbericht.

Schweiz.

Bern. Die medizinische Fakultät hat an Herrn Professor Dr. *K. Emmert* anlässlich seines Rücktrittes vom Amte eine kostbar ausgestattete Adresse gerichtet. Es wird darin erwähnt, dass Herr Professor *Emmert* im Jahre 1835 als Privatdozent seine Lehrtätigkeit begonnen hat. 1853 wurde er ausserordentlicher und 1863 ordentlicher Professor an unserer Hochschule. So hat er mehr als 67 Jahre an der Hochschule gewirkt. Auch der wissenschaftlichen Verdienste *Emmert*'s wird Erwähnung getan. Die Adresse ist unterschrieben von den Professoren: *Th. Kocher* (Rektor), *Th. Langhans* (Dekan), *P. Müller*, *Pflüger*, *H. Kronecker*, *H. Strasser*, *Sahli*, *Tschirch*, *A. Heffter*, *Valentin*, *Girard* (Sekretär), *Tavel*, *von Speyr*, *Jadassohn*, *M. Stooss*, *K. W. Zimmermann*, *Dubois*. (Bund, 27. Februar.)

— **Die Frage der auswärtigen Studierenden der Medizin in der Schweiz.** Bei der raschen Zunahme der auswärtigen Studierenden der Medizin an den meisten schweizerischen Universitäten, war es vorauszusehen, dass früher oder später die einheimischen Studierenden gegen Zustände protestieren würden, welche eine schwere Beeinträchtigung ihrer Studien mit sich bringen. Nachdem dies bereits früher in Zürich geschehen, haben vor kurzem die Berner und Genfer Mediziner gegen die unbeschränkte Zulassung der slavischen Studenten demonstriert, welche bei uns vielfach ohne ausreichende Mittelschulbildung und ohne genügende Kenntnis unserer Sprache zum Studium der Medizin immatrikuliert werden.



Am 23. Februar interpellierte Nat.-Rat Bühlmann im Berner Grossen Rat den Erziehungsdirektor Dr. Gobat, indem er auf den Platzmangel in gewissen Hörsälen hinwies. Er stellte fest, dass die ausserordentliche Zunahme der Studenten beinahe ausschliesslich durch Ausländer bedingt sei, so dass gegenwärtig von 1292 Immatrikulierten nicht weniger denn 637 auswärtige Studenten und Studentinnen sind, wovon 382 bei der medizinischen und 233 bei der philosophischen Fakultät eingeschrieben sind. Es sei nun, führte der Redner aus, wünschenswert, dass man der Ueberfüllung der für einen solchen Andrang nicht berechneten Lokalitäten abhelfe, und da wäre angezeigt, es zu machen, wie es anderwärts geschieht, dass man nämlich strengere Aufnahmebedingungen aufstellt. Durch eine solche Massnahme würde man vor allem den namentlich in den medizinischen Hörsälen herrschenden Uebelständen abhelfen können, was mit Rücksicht auf unsere schweizerischen Studenten unbedingt notwendig sei.

In seiner Antwort suchte Reg.-Rat Gobat festzustellen, dass die Ueberfüllung nur bei wenigen Instituten stattfinde, z. B. in der gynäkologischen und chirurgischen Klinik und da lasse sich wohl Abhilfe schaffen durch Teilung der Kurse in solche für Anfänger und solche für Fortgeschrittene. Auch liesse sich durch bessere Verwendung der vorhandenen Räume etwas machen. Die bernischen Aufnahmebedingungen seien ebenso streng wie bei anderen Universitäten, nur müsse man für die Fremden ein anderes System anwenden, indem man von ihnen statt des Maturitätszeugnisses das Abgangszeugnis eines Gymnasiums verlangt. Die russischen Gymnasien stehen auf einer ebenso hohen Stufe wie die unsrigen. Man müsse aber die ganze Angelegenheit noch von einer anderen Seite beurteilen. In Russland herrsche ein grosser Drang nach Aufklärung, nach Wissensvermehrung, und zwar auch bei der weiblichen Bevölkerung, dem aber nur sehr geringe Gelegenheit zur Befriedigung geboten sei. Was Wunder, wenn die Russinnen ins Ausland gehen und sich dort den Ausweis des akademischen Studiums holen, die Medizinerinnen den medizinischen Doktortitel, mit dem sie zum russischen Staatsexamen zugelassen werden. Unsere Sache könne es doch nicht sein, dem Frauenstudium Schwierigkeiten zu bereiten. Uebrigens lassen Anzeichen darauf schliessen, dass der gegenwärtig zum Uebelstand gewordene Zudrang bald nachlassen wird. Schliesslich kündigte der Redner geeignete Massnahmen zur Abhilfe an, z. B. Numerierung der Plätze, wobei den schweizerischen Studenten ein gewisser Vorrang eingeräumt werden könnte.

Der Interpellant erklärte sich aber nicht befriedigt und behielt sich vor, die Angelegenheit in einer Motion wieder aufzunehmen.

Im Interesse des schweizerischen Aerzte-Standes muss diese Interpellation lebhaft begrüsst werden, denn das Ansehen unseres Standes hängt in erster Linie davon ab, dass die jungen in die Praxis eintretenden Kollegen möglichst tüchtig und praktisch gut vorgebildet seien. Aber gerade diese praktische Vorbildung ist es, welche am meisten bei der Ueberfüllung einer Lehranstalt leidet. Das Material für die Präparierübungen, die chirurgischen Operationskurse und Sektionskurse, sowie die Zahl der Geburten wächst nicht mit der zunehmenden Zahl der Kursteilnehmer, so dass die Möglichkeit für den Einzelnen, sich praktisch zu üben, eingeschränkt wird, und diesem Uebelstande wird ebensowenig durch Numerierung der Plätze als durch Teilung der Kurse abgeholfen.

Am 19. Februar richteten ferner die sämtlichen schweizerischen Studierenden der Genfer medizinischen Fakultät folgendes Schreiben an den Erziehungs-Direktor des Kantons Genf: „Die schweizerischen Medizin-Studierenden erlauben sich Ihnen untenstehende Bittschrift z. H. des Regierungs-Rates zu unterbreiten: Dieselbe findet ihre Motivierung in der unaufhörlich zunehmenden Zahl der bei der medizinischen Fakultät eingeschriebenen fremden Zuhörer. Eine weitere Zunahme ist infolge der in Zürich getroffenen strengeren Aufnahme-Bedingungen für die Zukunft noch zu erwarten. In Zürich wird gegenwärtig zur Immatrikulierung genaue Kenntnis der Landessprache gefordert, sowie der Ausweis eines 8jährigen Studiums an einer Mittelschule und eine Komplementarprüfung in der lateinischen Sprache, oder der Beweis eines absolvierten Studiums von

vier Semestern an einer anderen Universität. In Basel werden bloss die fremden Studentinnen immatrikuliert, welche in Basel selbst die Mittelschulen durchgemacht haben und im Besitze eines Maturitätszeugnisses sind.

In Genf befinden sich gegenwärtig 355 Mediziner. Davon sind 32 Genfer, 48 Schweizer aus anderen Kantonen und 275 Fremde, worunter ungefähr 185 Studentinnen.

Diese Zustände haben eine schwere Beeinträchtigung der Studien zur Folge. In erster Linie wird das Material, sowohl in den Laboratorien wie in den Kliniken ungenügend, ferner sind die Lokalitäten, welche für eine so grosse Zahl von Studierenden nicht berechnet waren, unzureichend geworden. Die schweizerischen Studierenden, welchen die schwierigsten Aufnahmebedingungen gestellt werden, leiden am meisten unter diesen Zuständen und sehen sich in ihrem berechtigten Anrecht auf Unterricht und Lehrmaterial unserer Fakultät verkürzt. Infolgedessen hat auch die Zahl der Studierenden aus anderen Kantonen bei uns abgenommen und selbst Kantonskinder haben das, was sie in Genf nicht fanden, bereits auswärts gesucht.

Wir gestatten uns, sehr geehrter Herr Regierungs-Rat, Ihre Aufmerksamkeit auf oben geschilderte Zustände zu lenken, und Sie zu bitten, die Frage wohlwollend prüfen zu wollen. Es steht uns nicht an, Vorschläge in diesem Sinne zu machen, es scheint uns aber, dass es gerecht wäre, von den Fremden den Ausweis eines dem unserigen zum mindesten gleichwertigen Mittelschul-Studiums zu verlangen, wie dies seit dem letzten Jahre in Zürich geschieht.

Seien Sie versichert, dass diese Kundgebung einzig und allein im Hinblick auf den Erfolg unserer Studien gemacht wurde, und nicht etwa als Ausdruck einer feindlichen Gesinnung den fremden Studenten gegenüber aufzufassen ist, mit welchen wir gute kollegialische Beziehungen unterhalten.

Wir hoffen somit, sehr geehrter Herr Regierungs-Rat, dass Sie unsere Bittschrift in wohlwollendem Sinne prüfen werden und zeichnen u. s. w. . . . . Es folgen 77 Unterschriften.

Ueberblick der Frequenz der fremden Studierenden an den schweizerischen medizinischen Fakultäten.

	W. S. 1889/90		W. S. 1894/95		W. S. 1897/98		W. S. 1899/00		W. S. 1900/01		W. S. 1901/02		W. S. 1902/03	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Basel:	11	—	18	—	13	—	15	—	13	—	10	—	16	—
Bern:	33	52	23	44	25	46	21	112	41	197	36	279	37	345
Genf:	69	26	55	72	106	86	105	120	88	175	104	197	99	176
Lausanne:	4	1	11	10	16	45	25	45	34	62	41	100	34	151
Zürich:	53	47	52	74	60	111	46	112	44	84	37	69	48	142

Ausland.

— Dem „British Medical Journal" vom 14. Februar 1903 sind folgende Daten aus einem Vortrag von Dr. *H. T. Butlin* über Operationsresultate bei **Zungencarcinom** zu entnehmen. Er berichtet über 129 Fälle, von denen der jüngste vor 3 Jahren operiert war. Nach Elimination von 12 Patienten, welche innert 3 Jahren an andern Affektionen (aber ohne Rezidiv) starben, bleiben ihm 117 Fälle, von welchen 32 oder 27%, eine sehr hohe Prozentzahl, dauernd geheilt waren. 14 Patienten starben an den Folgen der oft sehr angreifenden Operation, 29 starben an Lokalrezidiven, 41 an regionären (Lymphdrüsen) Rezidiven.

Er bedauert ausserordentlich, dass so viele Fälle zu spät zur Operation kommen, da die Diagnose bei so oberflächlicher Lokalisation sehr genau und leicht zu stellen ist, und findet es unverantwortlich, wenn praktische Aerzte verdächtige oder gar indurierte Geschwüre, epitheliomatöse Wucherungen und oberflächliche, der Fläche nach langsam wachsende Glossitiden (Leukoplakia) dem Chirurgen nicht früher zur Operation oder doch zur Kon-



sultation zusenden. Es besteht im ärztlichen und Laien-Publikum eine bedauerliche, unberechtigte Furcht vor Operationen an der Zunge. Dr. *Butlin* starben nicht mehr als 4 Fälle an den Folgen einer Operation, bei der selbst bis zur Hälfte der Zunge entfernt werden musste; die Sprachstörungen sind erstaunlich geringe nach Verheilung, die Kaubeschwerden irrelevant. Mit Recht drängt er auf Frühoperation.

— Ueber die **Krebsmortalität** hat Dr. *Ch. Tempelman* (Brit. Med. Journal 24. Februar 1903) eine genaue Statistik über alle Fälle von Krebs angestellt, welche in dem Vierteljahrhundert von 1877—1901 in der schottischen Stadt Dundee (Einwohnerzahl 1895 = 160,000) ärztlich zur Anmeldung kamen. In Zeiträumen von 5 Jahren zusammengefasst stieg die Krebsmortalität folgendermassen: 274, 334, 499, 586, 768! Er summiert die Ergebnisse seiner statistisch sehr genau ausgearbeiteten Nachforschungen in folgenden Sätzen: Die Krebsmortalität hat in 25 Jahren von 7,27 per 10,000 Einwohner auf 16,92 zugenommen (es betraf dies alles Patienten über 20 Jahre). Die Zunahme ist besonders bemerkbar nach dem Alter von 45 Jahren. Bei Frauen ist sie auf Rechnung des Krebses der Eingeweide zu setzen. In Betracht kommt selbstverständlich, dass infolge genauerer Diagnostik die betreffenden Angaben neueren Datums viel zutreffender sind und dass Todesursachen, wie Marasmus und andere ungenaue Angaben viel weniger häufig angemeldet werden; doch muss eine bedeutende Zunahme des Krebses sicher vorliegen.

Dr. *Theodor Zangger*.

— **Sectio caesarea quer durch die Bauchdecken, ohne Naht des Uterus und ohne Narkose, durch eine Hebamme.** Als „Beitrag zur Chirurgie in warmen Ländern“ erzählt der Marinestabsarzt Dr. *Hans Ziemssen*, gew. Regierungsarzt in Kamerun, eine interessante Beobachtung. Er wurde eines Tages nach einer entfernten Missionsstation gerufen und erfuhr bei seiner Ankunft, dass eine Missionärin, welche früher einen Hebammenkurs durchgemacht hatte, an einer Gebärenden vor 31 Stunden den Kaiserschnitt gemacht hatte. Eine 36jährige weisse Primipara bekam vorzeitig Wehen, denen bald Blasensprung folgte. Bildung einer Kopfgeschwulst, die in der Schamspalte sichtbar wurde. Grosse Wehenschwäche, Schwellung und intensive Verfärbung des rechten grossen Labiums. Der Kopf trat nicht tiefer trotz Bäder etc. Da ärztliche Hilfe nicht erreichbar war, so führte die Frau die Sectio caesarea selbst aus und zwar ohne Narkose mit einer kleinen Impflanzette. Die Operateurin weiss, dass sie den Längsschnitt machen müsse, wagt es aber nicht, macht dafür einen 16 cm Querschnitt, 2 cm unterhalb des Nabels, findet dabei die gefüllte Harnblase bis zum Schnitt hinaufreichend, „was sie froh werden lässt, dass sie den Querschnitt gewählt“. Nun wurde auch der Uterus quer durchtrennt, wobei das Kind leicht verletzt wurde. Entwickelung des Kindes, welches bald Lebenszeichen gab, Abnabelung und Lösung der Placenta, welche durch den Schnitt gerade durchtrennt worden war. Bei der dreiviertel Stunden dauernden Operation soll die Frau recht still und ergeben dagelegen haben. Der Uterus kontrahierte sich angeblich so rasch, dass an ein Nähen nicht gedacht wurde. Naht der Bauchwunde mit vorher durch Auskochen steril gemachtem Katgut. Starker Blutverlust während der Operation, sodann grosse Schwäche, weshalb Wein gereicht wurde. Harnblase entleerte sich später spontan, das Oedem des r. Labium majus ging zurück. Als Dr. *Ziemssen* die Operierte 31 Stunden später sah, war sie recht anämisch, verlangte aber eine kräftige Fleischspeise. Temperatur 37,7°, Puls 84. Rechtes Labium maj. mannsfaustgross angeschwollen, blaurötlich verfärbt. Sehr geringer blutiger Ausfluss aus der Scheide. Zirka 20 Nähte an der Bauchwand. Der Uterus hinter der Symphyse fest kontrahiert als harter Tumor zu fühlen. Keine Schmerzen, Incontinentia urinae, weshalb Patientin schon dreimal in ein anderes Bett gelegt wurde. Keine innere Untersuchung. Auch Tags danach kein Fieber, gutes Allgemeinbefinden der Operierten, weshalb Dr. *Ziemssen* abreist, nachdem er genaue Anweisungen für die Nachbehandlung gegeben hatte. Innerhalb der nächsten 14 Tage nur einmal Temperatur bis 37,9°. Vollständige Resorption der Katgutfäden in der Bauchwunde; auch das rechte Labium schwillt ab, nachdem ein grosser Klumpen übel-



riechenden, geronnenen Blutes aus demselben entfernt wurde. Genesung. Das Kind, ein kräftiger Knabe, starb 6 Monate später an Dysenterie.

(Berl. klin. W. Nr. 52, Wien. klin. W. Nr. 4.)

— **Bei Herpes zoster** bepinselt *Stoll* die Bläschen stündlich mit folgender Mischung: Rp: Mentholi 1,0, Spiritus, Aq. phenol. āā 25,0; S. äusserlich. Die angenehm kühlende Bepinselung bewirkt vollständiges Eintrocknen in zirka 48 Stunden.

Sehr geehrte Redaktion des Correspondenz-Blattes!

Einige vom Aroser Aerzteverein aus ihrem Zusammenhang herausgerissene Sätze aus dem von mir verfassten Berichte des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose in Graubünden könnten den Eindruck erwecken, als wäre in demselben den Aroser Aerzten ein grosses Unrecht zugefügt worden. Gestatten Sie mir daher eine kurze Richtigstellung des betreffenden Sachverhaltes.

Der angegriffene Bericht ist im wesentlichen eine Streitschrift zu Gunsten des damals gerade zur Volksabstimmung gelangenden Gesetzesvorschlages über Massnahmen gegen die Tuberkulose. Von autoritativer Seite war im Grossen Rate gegen dieses Gesetz unter anderem auch eingewendet worden, dass die Kurorte für Lungenkranke wohl von sich aus die richtigen Massregeln ergreifen würden und dass ein allgemein gültiges Gesetz unsere Fremdenindustrie gefährden könnte. Da musste nun darauf hingewiesen werden, wie schwer es selbst an Kurorten von der Bedeutung von Davos und Arosa gewesen ist, das souveräne Volk für ein allgemein gültiges Desinfektionsgesetz zu gewinnen und wie wenig Aussicht daher vorhanden sei, dass dies an anderen weniger bedeutenden Kurorten oder gar an Uebergangsstationen in nützlicher Frist geschehe. Und mit Bezug auf den zweiten Einwand wurde angeführt, dass die Fremden in allem vollkommene hygieinische Einrichtungen verlangen und dass dazu vor allem eine gute Sanitätspolizei gehöre, so auch die nötigen Desinfektionsmassregeln gegen die Tuberkulose. Diese Rücksicht auf die Fremden sei es denn schliesslich auch gewesen, welche in Davos und Arosa das Volk bestimmt habe, Schutzmassregeln gegen die Tuberkulose zu beschliessen.

Der Bericht ist vor dem Druck der Kommission unseres Vereins vorgelesen worden, welcher ausser mir noch drei andere Churer Aerzte und ein hochangesehener Arzt aus Davos angehören. Keiner hat darin irgend einen Vorwurf gegen irgend jemanden herausgefunden, sondern nur das redliche Bestreben für eine gute Sache mit wohlgemeinten Gründen zu kämpfen. Das Bündnervolk hat unseren Ausführungen beigepflichtet und das betreffende Gesetz mit glänzendem Mehr angenommen.

Hochachtend

Ihr ergebener

Chur, 20. Februar 1902. *Th. Lardelli*, Präsident des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose in Graubünden.

Briefkasten.

Dr. *F.* in W.: Dass „der 2½stündige Vortrag des Herrn Pfarrer Stern, Redaktor der „Gesundheit“, von Unwissenheit und Bosheit strotzte und nur aus massloser Verlästerung der Schulmedizin und Propaganda für sein Leibblatt bestund“ wurde uns auch von anderer Seite gemeldet. Gegen derartige Repräsentanten der Naturheilkunde den heiligen Krieg predigen, hiesse ihnen zu viel Ehre erweisen; es mag dem Einzelnen überlassen bleiben, sich „des Ungeziefers zu erwehren“. — Ueber unsere Anschauung betr. den Standpunkt des Arztes gegenüber dem Naturheilverfahren vide den Neujahrsartikel in Nr. 1.

Dr. *O.* in P.: Die grossartigste und vollkommenste leicht erreichbare Waschanstalt ist „die sanitäre Wäscherei und Desinfektionsanstalt Union“ in Davos, ein mustergültiges Institut und an und für sich eine Sehenswürdigkeit.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

№ 7. XXXIII. Jahrg. 1903. 1. April.

Original-Arbeiten.

Aus der chirurgischen Klinik in Zürich.

Larynx-Diphtherie oder Larynx-Fremdkörper?

Von Dr. **E. Monnier**, Assistenzarzt der Klinik.

Die akuten Stenosen der grossen Luftwege (Larynx, Trachea, Bronchien) kommen im Kindesalter bekanntlich am häufigsten bei Diphtherie vor. Nicht allzu selten aber wird diese exquisite Kinderkrankheit mit andern selteneren stenosierenden Affektionen verwechselt und der Patient mit einer falschen Diagnose ins Spital zur Tracheotomie geschickt. — Tiefe Halsabszesse, Retropharyngealabszesse, Glottisödem, Glottiskrampf etc. etc. werden uns so hie und da als Croup zugewiesen und in der Tat ist eine sichere Diagnose oft schwer, zumal wenn der Arzt den Patienten erst im Zustande drohender Erstickungsgefahr sieht. In vielen Fällen ist zum Glück ein diagnostischer Irrtum nicht allzu verhängnisvoll, weil die Beseitigung des Atmungshindernisses durch die Tracheotomie oder Tubage die wichtigste therapeutische Indikation bildet und nachher der Krankheitsverlauf ohne weitere direkte Lebensgefahr sich vollziehen kann. In einer bestimmten Reihe von Fällen aber ist der Irrtum, wenn nicht bald erkannt, trotz der Tracheotomie für den Patienten meist von den schlimmsten Folgen; es sind dies die seltenen Fälle, wo ein ungeahnt aspirierter Fremdkörper das schwere Bild verursacht.

In einer Publikation über die Fremdkörper in den Luftwegen[1]) haben wir kürzlich auf Grund einiger solcher Beobachtungen auf diese fatalen Irrtümer auf-

[1]) *Monnier*, Ueber Fremdkörper in den Luftwegen und die Bedeutung der Bronchoskopie bei solchen. Beiträge für klin. Chir. Band 25. H. III.



merksam gemacht und namentlich eines hier, in unserer Klinik letal verlaufenen Falles Erwähnung getan. Bei sämtlichen Fällen handelte es sich um Kinder, welche wegen vermeintlicher Diphtherie[1]) tracheotomiert worden waren: in einem Falle z. B., in welchem sogar Diphtheriebazillen gefunden worden waren, hatte man wegen der Dyspnoe die Intubation gemacht. Als man dann aber bei einem Rezidiv der Dyspnoe doch zur Tracheotomie schreiten musste, fand man unterhalb des Larynx eine in Granulationen eingebettete Zinnpfeife, die man jetzt extrahieren konnte. Patient genas.

Der Fall aus unserer Klinik war noch interessanter und lehrreicher; er ist im Jahre 1886 ausführlich im Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte von Herrn Dr. *Köhl*, damals erstem Assistenten der Klinik, beschrieben worden. Im kurzen handelte es sich um folgendes:

„Ein $2^1/_2$jähriges Mädchen wurde wegen „Croup“ zur Tracheotomie in unsere Klinik geschickt; bei der Aufnahme konnte aus verschiedenen Gründen eine genaue Anamnese nicht aufgenommen werden. Die Kleine musste sehr bald wegen der hochgradigen Dyspnoe tracheotomiert werden. Neun Tage später starb sie an Inanition. Als Todesursache fand man einen Hemdenknopf im Pharynx eingekeilt, welcher durch Druck den Oesophagus und die Trachea perforiert hatte. Die nachträglich aufgenommene Anamnese war ziemlich typisch für Fremdkörper; in Ermangelung der genaueren Details wurde aber an diese Eventualität nicht gedacht, umsoweniger als mehrere Aerzte und die medizinische Poliklinik die Patientin vor der Aufnahme in die Klinik untersucht und die Diagnose „Croup“ gestellt hatten.

Herr Dr. *Köhl* schloss damals seine Arbeit mit dem Mahnruf, „dass auch bei anscheinend sicherer Diagnose eine minutiöse Anamnese nicht nur wünschbar ist, sondern geradezu zu den Pflichten des Arztes gehört“. In der Tat spielt die Anamnese eine Hauptrolle bei der Diagnose eines Fremdkörpers. Die Kinder sind schwer zu laryngoskopieren, ja die Einführung eines Spiegels ist ohne Narkose kaum möglich, so dass die bei Erwachsenen so wertvollen Ergebnisse des direkten Einblickes in den Larynx hier ganz wegfallen. Die Aufnahme einer Anamnese stösst aber manchmal auf gewisse Schwierigkeiten, namentlich im Spital; einmal wissen die Angehörigen selbst oft nichts von einem eventuellen Fremdkörper; häufig auch sind die Begleiter der kleinen Patienten fremde Personen, welche erst recht keine genügende Auskunft geben können; ja nicht allzu selten verschwinden die Begleiter sofort, sobald das Kind eingeliefert ist und zeigen sich später auch nicht mehr. Der Hausarzt befindet sich in dieser Beziehung gewöhnlich in günstiger Situation, weil er die Krankengeschichte aus der ersten Quelle schöpfen kann; die Eltern pflegen ihm auch unbefangener Angaben zu machen, als wenn sie erst durch das schreckenerregende Wort „Croup“ verwirrt worden sind.

Ein letzthin in der Klinik vorgekommener Fall illustriert am schönsten diese Betrachtungen. Der Umstand, dass die Publikation von *Köhl* (loc. cit.) nicht wenig dazu beitrug, bei unserem Patienten eine richtige Diagnose zu stellen und die betreffende Therapie einzuleiten, ermutigt mich auch diese neue interessante Beobachtung an dieser Stelle zu veröffentlichen. Die Krankengeschichte wurde mir in

[1]) In der 59. Naturforscherversammlung zu Berlin 1886, teilte *v. Bardeleben* unter dem Namen Pseudo-Croup drei solche Fälle mit.

freundlichster Weise von meinem Freund und Kollegen Dr. *Brun*, Assistenzarzt der Diphtheriestation, welcher den Fall behandelte, überlassen.

Johann L., 4jährig, gut genährtes Kind, wurde uns am Abend des 30. September 1902 im Zustande hochgradiger Dyspnoe gebracht. Das ärztliche Zeugnis lautete lakonisch: „Patient L. wird zur sofortigen Aufnahme ins Kantonsspital wegen Diphtherie geschickt." Das Kind war cyanotisch, bewusstlos, hatte Schaum vor dem Munde, keine Beläge im Rachen, es war beim Schreien aphonisch. Sofort machte Herr Dr. *Brun* die Tracheotomie ohne Narkose; das Kind musste durch künstliche Atmung wieder belebt werden. Aus der Kanüle kam Schleim, aber keine Membranen. Injektion von 1000 A. E. Serum. Das Kind wurde in den Dampfspray-Pavillon gebracht, wo es allein war. Atmung ruhig.

2. Oktober. Patient verschluckt sich hie und da und bekommt Hustenanfälle bis zum Erbrechen. Bakteriologische Untersuchung negativ.

3. Oktober. Décanulementsversuch scheitert an sofort auftretender Dyspnoe. Temperatur 38,8. Dampfspray.

8. Oktober. Neuer Décanulementsversuch; nach 2 Stunden muss die Kanüle wieder eingeführt werden.

9. Oktober. Scharlachähnliches, fieberhaftes Exanthem (40°), Puls gut. Keine Membranen, etwas blutiger Auswurf. — Dünnere Kanüle.

10.—14. Oktober. Kein Fieber. Décanulement misslingt. Keine Pneumonie.

22. Oktober. Verschiedene Décanulementsversuche misslingen, sobald die Luftfistel sich schliesst ansteigende Dyspnoe. Eine genaue Inspektion der Fistel ergibt, dass die Trachealränder flottieren, und auch die Hautränder aspiriert werden. Ein kleines Dekubitusgeschwür kann nicht als der Grund der Unmöglichkeit des Décanulements angesehen werden, vielmehr scheint die Schlaffheit der Trachealwand die Ursache der Dyspnoe zu sein. Deswegen wird eine Kanüle mit laryngealem Fortsatz eingeführt, in der Hoffnung, so auf die Trachealwand orthopädisch zu wirken.

23. Oktober. Décanulement unmöglich.

28. Oktober. Neue Inspektion der Fistel. — Trachealwand weniger mobil. Der Grund der Unmöglichkeit einer Entfernung der Kanüle muss im Larynx sein; vielleicht liegt eine Knorpelnekrose vor? Mit einer Sonde fühlt man in der Gegend der Ringknorpelplatte eine rauhe, harte Resistenz, darüber hinauf kommt man aber leicht in den Larynx. Vielleicht ist durch den Druck des Kanülenfortsatzes eine Nekrose der Schleimhaut und der Ringknorpelplatte entstanden? Gewöhnliche Kanüle.

29. Oktober. Herr Dr. *Brun* hatte den Gedanken, dass ähnlich wie bei dem Falle *Köhl*, es sich vielleicht auch hier um einen Fremdkörper im Larynx handeln könne. Der herbeizitierte Vater macht nun folgende genauere Angaben: Der sonst muntere Knabe sei bei der Heimkehr des Vaters auf der Strasse gesessen, heftig hustend, mit hochgradiger Atemnot, so dass er glaubte, das Kind ersticke. Er vermutete, es handle sich um einen Keuchhustenanfall, wie der Kleine solche in der letzten Woche gehabt hatte und stützte ihm den Kopf, in der Hoffnung, dass die Atemnot sich bald verlieren würde. Als die Dyspnoe immer intensiver wurde, eilte er mit dem Kinde zum Arzte, der sofort Diphtherie diagnostizierte und Patient ins Spital sandte. Auf genauere Nachforschung hin erzählte der Vater auch, dass der Knabe an jenem Tage auf der Strasse mit einer Schachtel gespielt habe, in welcher Tuchfetzen, Nägel, Knöpfe und eine kleine Puppe sich befanden.

Der Larynx wurde nun abermals mit der Sonde untersucht, und die gleiche Resistenz in der Nähe des Ringknorpels wie früher gefühlt. Vom Munde aus war nichts zu fühlen.

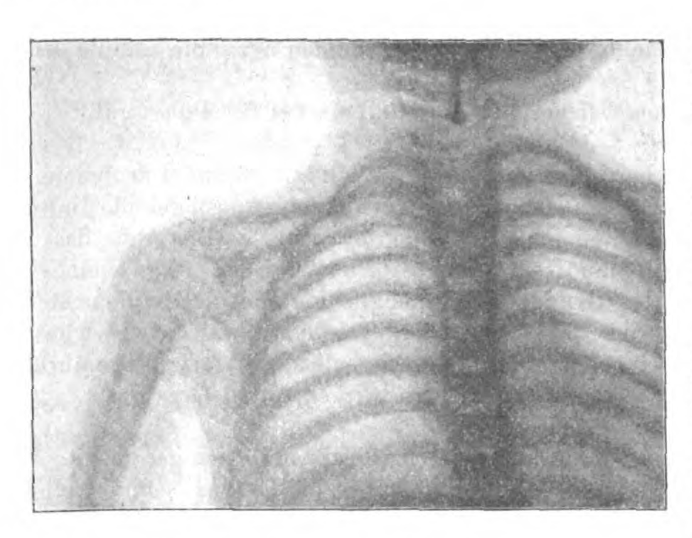
Das Röntgenbild bestätigte jetzt aber in eklatant deutlicher Weise den Fremdkörperverdacht; denn man sah deutlich einen nagelartigen Körper mit einem nach unten gerichteten Kopfe, dessen Axe senkrecht gerichtet war. Der obere Teil war im Schatten des Hinterhauptes nicht recht sichtbar (siehe Röntgenbild). Es konnte nur ein metallener



Manschettenknopf sein. Nun wurde von Herrn Dr. *Brun* zur Extraktion geschritten und das Kind mit hängendem Knopfe narkotisiert. Die Trachealfistel wird nach oben erweitert. Nach Durchtrennung des Ringknorpels sah man den Knopf. Da diese Platte sich im linken Sinus Morgagni verfangen hatte, war die Extraktion etwas mühselig; es musste der Larynx bis unterhalb des Stimmbänderansatzes gespalten werden. Die Stimmbänder selbst blieben unverletzt. Nach Naht des Ringknorpels wurde etwas Jodoformgaze eingeführt. Kanüle. Es war in der Tat ein metallener, langhalsiger Manschettenknopf mit kleinerem Köpfchen und grosser Platte.

Der Kleine wurde sofort auf die allgemeine Abteilung transferiert. Bis zum vierten Tage war der Verlauf ganz glatt. Man hatte den Eindruck, dass der Larynx schon etwas durchgängig sei.

4. November. Hohes Fieber, deutliche Wunddiphtherie der Fistel. Diphth.-Bazillen nicht nachweisbar.



5. November. Die Diphtherie erstreckt sich in den Larynx und in die Trachea in Form von graugelben Membranen. 1000 A. E. Serum.

7. November. Submentaldrüsen sehr stark geschwollen. Larynx austapeziert mit dicken Membranen; Trachea ebenfalls. Pneumonie im Oberlappen.

8. November, also 9 Tage nach der Extraktion, Exitus infolge von Herzkollaps. — Die Sektion bestätigte den klinischen Verlauf: Diphtherie der Tonsillen, des Larynx und der Trachea, Membranen im Larynx und in den gröberen Bronchen. Pneumonie im rechten Oberlappen.

Bei dem so klaren Krankheitsverlauf brauchen wir keine langen epikritischen Betrachtungen zu machen. Wenn auch durch die Überlegung und die richtige Beurteilung der Symptome der Fremdkörper schliesslich entdeckt wurde und extrahiert werden konnte, so können wir uns doch nicht verhehlen, dass der ursprüngliche diagnostische Fehler dem Kinde verhängnisvoll war. Es ist doch sehr nahe liegend, dass der Kleine seine Wunddiphtherie infolge des Aufenthaltes im Diphtheriegebäude trotz der verschiedenen Seruminjektionen acquiriert hat. Der Umstand, dass bei dem Patienten keine Diphtherie-Bazillen nachgewiesen werden konnten, liess die Möglichkeit einer croupösen Affektion bei dem schweren klinischen Verlaufe nicht ausschliessen. Sobald die richtige Diagnose gestellt und der Fremdkörper entfernt worden war, wurde das Kind auf die allgemeine Abteilung transferiert, leider umsonst.

Möge die Veröffentlichung auch dieses Falles noch einmal den Beweis liefern wie wichtig es ist, dass man bei jeder akuten Stenose der Luftwege, auch bei vorhandener Diphtherie-Epidemie, an die allerdings seltene Eventualität eines aspirierten Fremdkörpers denke.

Hat der Arzt erst einmal diesen Argwohn gefasst, so ergibt sich eigentlich das weitere von selbst; er wird mit peinlicher Sorgfalt in jedem Falle die Anamnese zu erheben suchen, anscheinend unwichtige Details feststellen und vielleicht einmal so glücklich sein, die Frage, ob Larynxdiphtherie oder Larynxfremdkörper, zur richtigen Zeit im Sinne der letztgenannten Eventualität zu entscheiden und damit ein Menschenleben zu retten!

Beitrag zur Kenntnis der Geburtsverletzungen des Auges.

Von Privatdozent Dr. **Sidler-Huguenin,** Augenarzt in Zürich.

(Schluss.)

Epikrise. Wenn wir die 6 Fälle neben einander betrachten, so muss uns sofort auffallen, dass die verschiedenen Augenverletzungen nicht immer im gleichen Verhältnis zu der Schwere der Geburt stehen. Beim ersten Fall haben wir bei normalen Beckenverhältnissen und nach einem ganz normalen Geburtsverlauf eine rechtsseitige Facialisparalyse, bei den andern 5 Fällen haben wir es mit Augenverletzungen nach Zangengeburten zu tun; aber auch da treffen wir verschieden schwere Verletzungen an.

Was wohl als Ursache der Facialisparalyse beim ersten Falle angesprochen werden muss, ist schwer zu sagen. Jedenfalls ist die Laesion eine beträchtliche gewesen, sonst hätte sich der Facialis rascher erholt. Man sieht ja zeitweise Facialisparesen oder -paralysen nach Zangengeburten, aber in der Regel verschwinden dieselben spontan schon nach einigen Tagen bis 3 Wochen. Da bei unserem Patienten 9 Wochen nach der Geburt noch Lagophthalmus bestund, so ist es fraglich, ob derselbe nachher wieder vollständig verschwunden ist. Ich konnte die Patientin später nicht mehr ausfindig machen. Die Ursache der Facialisparalyse könnte entweder in einem Druck des Promontoriums auf den Nerven gesucht werden, oder in einer Hirnblutung. Wissen wir doch, dass sogar nach spontan verlaufenden normalen Geburten oft Netzhautblutungen vorkommen; es ist daher auch denkbar, dass Blutungen in dem Ursprungsgebiet des Facialis zu einer Schädigung des Nerven führen können. Diese Annahme ist um so berechtigter, da wir angeborene Augenmuskellähmungen kennen, die wohl Hirnblutungen als Ursache haben können. Ich meine damit nicht diejenigen Augenmuskellähmungen, die durch direkten Zangendruck hervorgerufen wurden, wie z. B. ein von *Berger*[15]) mitgeteilter Fall, der eine Lähmung des Levator palpebrae superioris, des Rectus superior und eine vorübergehende Paralyse des Facialis nach einer schweren Zangengeburt aufwies, sondern ich habe diejenigen Augenmuskellähmungen im Auge, die nach spontanen protrahierten Geburten, welche ohne Kunsthilfe verliefen, beobachtet wurden. *Bloch*[16]) berichtet aus der *Hirschberg*'schen Augenheilanstalt über 438 Abduzenslähmungen. Davon waren 31 Fälle angeboren, und 3 bei denen die Lähmung durch die Zange entstanden war; also muss bei den andern 28 angeborenen Augenmuskellähmungen eine andere Ursache vorgelegen haben. *Küstner*[17]) glaubt, dass zentrale Lähmungen der motorischen Augennerven als Geburtsinsulte ihre Ursache



in Blutungen an der Basis des Gehirns haben und meist auf Knochenverletzungen zurückzuführen seien. *Praun* (l. c.) hingegen ist der Ansicht, dass eine direkte Quetschung oder Zerreissung der betreffenden Augenmuskeln oder Nerven, erstere bei ihrem Ursprung oder in ihrem orbitalen Verlauf, letztere an der Schädelbasis oder bei ihrem Eintritt in die Augenhöhle die Ursache der vorübergehenden, wie der bleibenden Augenmuskellähmungen ist, so dass eine basale oder orbitale Verletzung vorliegt.

Von solchen s. g. angeborenen Augenmuskellähmungen fand ich bei der Durchsicht unserer Protokolle ebenfalls 4 Fälle und zwar hatten 3 Patienten eine totale Abduzenslähmung auf dem linken Auge. Bei dem einen war der Visus bei unverändertem Augenhintergrund vollständig normal; bei dem andern war das schielende Auge stark amblyopisch. Der Grund dieser Schwachsichtigkeit war in einem vorhandenen Pigmentherd in der Maculamitte zu suchen. Beim dritten Patienten waren die Heber und Senker des linken Auges gelähmt. Auch dieses Auge wies einen normalen Fundus und unveränderte Sehschärfe auf. In allen 4 Fällen konnte eruiert werden, dass die Geburt sehr langsam aber ohne Kunsthilfe verlief. Vielleicht sind auch einzelne Fälle von Ptosis congenita auf Hirnblutungen, die während der Geburt entstanden sind, zurückzuführen, weil wir in vielen dieser Fälle anamnestisch absolut keinen Grund finden können. Bei dem erwähnten Falle von *Hofmann* (l. c.) fand man bei der Sektion des Kindes auch viele Blutungen im Gehirn. Ferner erwähnt *Schröder*[18]), dass bei Zangenverletzungen Blutergüsse in das Gehirn vorkommen, die bisweilen durch Blutung in das Atmungszentrum tödlich endigen, während sie im übrigen vom Gehirn unerwartet gut (?) ertragen werden. Ob man nach protrahierten, spontan verlaufenden Geburten relativ oft Hirnblutungen antrifft, konnte ich in der Literatur nicht beantwortet finden. Auch wäre interessant zu erfahren, ob es gewisse Praedilektionsorte für diese Hämorrhagien gäbe, z. B. am Boden des Aquaeductus Sylvii oder des IV. Ventrikels, weil wir Ophthalmologen doch ziemlich häufig diese sogenannten angeborenen Augenmuskellähmungen zur Beobachtung bekommen, während andere angeborene Lähmungen zu den grössten Seltenheiten gehören dürften.

Wenn man annimmt, dass Blutungen im zentralen, weniger wohl im peripheren Gebiet der Nerven zu nervösen Störungen Veranlassung geben können, so müssten wir diese Lähmungserscheinungen nicht mehr als angeborene, sondern als während der Geburt erworbene Augenmuskellähmungen bezeichnen. Dieselben werden gewöhnlich auch nicht gleich nach der Geburt bemerkt, weil bei Neugeborenen, solange noch keine genaue Fixation vorkommt, die unkoordinierten Augenbewegungen nicht auffallen. Erst später, wenn ein Auge genau fixiert, wird eine Augenmuskellähmung auf dem andern Auge von der Umgebung beobachtet. Auch darf man nicht vergessen, dass die Säuglinge in den ersten Tagen die Augen meistens geschlossen halten.

Zu Fall 1 will ich noch bemerken, dass das Kind nicht asphyktisch zur Welt kam und dass keine *Schultze*'schen Schwingungen gemacht wurden. Es

ist aber denkbar, dass auch zu energisch ausgeführte Schwingungen kleine Blutungen im Auge oder im Gehirn oder anderweitige Störungen im Zentralnervensystem hervorrufen können.

Wieso es bei spontan verlaufenden, aber protrahierten Geburten oft zu Netzhaut-, vielleicht auch zu Hirnblutungen kommt, kann noch nicht sicher beantwortet werden. Es scheint, dass der Druck der auf dem kindlichen Körper während einer Geburt lastet, zu einer sehr starken Spannung in den Gefässen des Kopfes führt, ferner kann die plötzliche Unterbrechung des fötalen Kreislaufes auch zu vorübergehenden Zirkulationsstörungen beitragen.

Bei den andern 5 Fällen handelt es sich um Zangengeburten. Wie beim Durchtreten durch ein enges Becken einerseits die Weichteile des kindlichen Kopfes gequetscht werden können, andererseits der Schädelinhalt zusammengepresst werden kann, so dass das Auge keinen Platz mehr in der Orbita findet und nach vorne mehr oder weniger ausweicht, ebenso gut kann durch Zangendruck der Schädelraum und damit auch die Orbita verkleinert werden. Dabei ist es nicht einmal notwendig, dass durch fehlerhaftes Anlegen der Zange das Auge direkt gequetscht wird, sondern der seitliche Druck des Forceps genügt, um den Schädelinhalt zu verkleinern und dadurch eine Störung in den Blut- und Lymphbahnen des Gehirns wie der Augen herbeizuführen. Die Zirkulationsstörungen sind wohl zweifacher Natur. Erstens können durch den Zangendruck die Schädelknochen verschoben, und dadurch der Raum der Schädelhöhle verkleinert werden. Der Liquor cerebrospinalis wird nach dem Rückenmark und nach den Sehnerven verdrängt. Infolge der vermehrten Flüssigkeit im Zwischenscheidenraum wird es zu Lymphstauungen im Sehnervenstamm kommen und daher zu einer Kompression der Zentralgefässe, hauptsächlich der Zentralvene. Zweitens kann auch durch den seitlichen Zangendruck der Orbitalinhalt verkleinert werden und es dadurch wegen mangelhaften Abflusses durch die Vortexvenen und wegen behinderter Lymphzirkulation des vordern Bulbusabschnittes zu Zirkulationsstörungen kommen. Beide Zustände können getrennt und noch mehr zusammenwirkend den intraoculären Druck erhöhen und den Austritt von Blut aus den Gefässen des Auges erklären.

Nun kann eingewendet werden, dass bei den ausgesprochensten Stauungspapillen die Tension gewöhnlich ganz normal ist. Man darf aber nicht vergessen, dass eine Stauungspapille nicht plötzlich entsteht und es daher plausibel ist, dass die Zirkulationsstörungen im hintern Bulbusabschnitte durch die vordern Abfuhrwege rasch kompensiert werden.

Vom Glaukom her wissen wir, dass eine Erhöhung des intraokulären Druckes zunächst eine Störung der Blut- und Lymphzirkulation im Auge bewirkt und dass der erhöhte Augendruck eine venöse Stauung zur Folge hat. Wenn die Drucksteigerung und damit die Zirkulationsstörung plötzlich eintritt, so führt sie zu den Erscheinungen des Oedems. Haben wir nun bei unsern 4 Fällen die Folgen von Zirkulationsstörungen beobachten können? Diese Frage glaube ich muss bejaht werden. Erstens hatten wir im Fall 2, 3 und 4 als Ausdruck des Oedems die starken Hornhauttrübungen und zwar nicht nur einseitig, sondern auf beiden Augen und zweitens waren Hämorrhagien in der Conjunctiva bulbi vorhanden.

Ferner waren die Papillenränder sogar nach der Aufhellung der Hornhäute beim 4. Falle verwaschen. Vor allem ist auffallend, dass bei allen drei Fällen beide Hornhäute mehr oder weniger getrübt waren, es ist somit naheliegend die Zirkulationsstörungen und nicht allein den direkten Zangendruck auf das Auge als deren Ursache anzusprechen. Bei Fall 3 hat zwar die Zange das rechte Auge auch direkt gedrückt, daher haben wir wohl auch rechts die viel stärkere Hornhauttrübung, den Bluterguss in der Vorderkammer und die Blutungen auf dem Augenhintergrund, hingegen hatten wir auch in diesem Fall eine linksseitige Cornealtrübung und bei Fall 2 und 4 konnten laut Angaben des Geburtshelfers, die Zangenlöffel die Augen nicht direkt gedrückt haben.

Das Aussehen der Hornhäute war ganz ähnlich demjenigen bei akutem infantilem Glaukom, vorherrschend war beiderseits eine mehr oder weniger starke diffuse milchige Trübung. Dieselbe schien nicht sehr tief zu liegen. Die Oberfläche war matt, fein gestichelt und chagriniert, aber ohne sichtbare Epitheldefekte. Bei Fall 3 hat die rechte Cornea wie verätzt oder verbrüht ausgesehen. Auch hatte diese Trübung einige Aehnlichkeit mit einer floriden, interstitiellen Keratitis, mit der sie auch schon verwechselt wurde, oder wie in dem Fall wo *de Wecker*[19]) die Diagnose, welche von einem andern Arzt auf hereditäre Hornhauttuberkulose gestellt wurde, berichtigte und die Trübung einfach auf Drucktrübung bei der Geburt zurückführte. Der Verlauf gab ihm auch recht.

Die Tension war bei der ersten Untersuchung, so viel man bei diesen Säuglingen feststellen konnte, beiderseits normal, wenigstens nicht merklich erhöht. Dieser Umstand spricht aber nicht gegen einen glaukomatösen Prozess, denn man darf nicht vergessen, dass wir die Kinder erst am 2., 3. oder 4. Tag nach der Geburt zur Untersuchung bekamen. Die Zirkulationsstörungen, die durch die Zange hervorgerufen wurden, haben ja nach der Geburt sofort wieder aufgehört. Die diffuse milchige Färbung und die Mattheit der Hornhäute war nach einigen Tagen grösstenteils verschwunden, besonders auf dem weniger affizierten Auge; hingegen blieben zuerst wolkige und dann streifige helle Trübungen noch wochenlang bestehen. Diese Streifen lagen immer in der Tiefe des Stroma und kamen wahrscheinlich dadurch zustande, dass durch das verletzte Endothel und die Descemet'schen Membran Kammerwasser in die Saftlücken der Grundsubstanz eindringen konnte.

Leider wandte ich die von *v. Hippel*[30]) und [31]) angegebene Fluoresceinmethode als Beweismittel des fehlenden oder erkrankten Endothels nicht an. Ich zweifle aber keinen Augenblick, dass sie positiv ausgefallen wäre. *Von Hippel*[32]) hat auch jüngst einen Fall mit tiefgelegener Hornhauttrübung nach Zangengeburt beschrieben, wobei die erste Fluoresceinmethode schwache aber deutliche tiefliegende Grünfärbung gab.

Die noch zuletzt zurückbleibenden hellen Streifen verliefen auf beiden Augen meist verschieden, entweder mehr horizontal oder mehr vertikal. Mit der Lupe betrachtet setzten sich die breiten Streifen aus einer Menge kleinerer Linien zusammen, die ziemlich regelmässig nebeneinander verliefen. Diese streifigen Trübungen waren



am deutlichsten in den mittleren Hornhautpartien, der äusserste Rand war fast frei davon. Auch die Aufhellung der diffusen milchigen Trübung begann vom Rand her und die Mitte blieb am längsten undurchsichtig. Bis die letzten Spuren der streifigen Trübungen auch durch Lupenvergrösserung nicht mehr zu sehen waren, vergingen 2—3 Monate. Zuletzt hellte sich die ganze Cornea wieder normal auf. Hornhautdefekte kamen nicht vor. Die Richtung der Streifentrübungen in der Hornhaut konnte ich in kein bestimmtes Verhältnis zu der Zugkraft oder zum Druck der Zange bringen.

Fall 3 zeichnete sich noch neben den Hornhauttrübungen durch die vorübergehende linksseitige Facialisparese und die rechtsseitige grosse Vorderkammerblutung aus. Bei diesem Kind wird wohl der Zangenlöffel, der kurze Zeit auf das linke Ohr zu liegen kam, auf den Facialis gedrückt und denselben vorübergehend geschädigt haben. Wenn wir diesen und den ersten Fall, wobei es sich um eine ganz normale spontan verlaufende Geburt handelte, vergleichen, so muss uns auffallen, dass der Zangendruck eine geringere Schädigung auf den Facialis zur Folge hatte, als beim 1. Fall, wo der Nerv noch 9 Wochen nach der Geburt gelähmt war. Die Vermutung, dass es sich beim ersten Patienten wahrscheinlich doch um Hirnblutungen im Wurzelgebiet des Facialis gehandelt hat, liegt daher nahe. Einen ähnlichen Fall von angeborener resp. erworbener Facialisparalyse bei einer spontan verlaufenden normalen Geburt, die längere Zeit (mehr als 8 Wochen) nachher bestanden hat, konnte ich in der Literatur nicht finden.

Ferner wies Fall 3 noch eine grosse Blutung in der rechten Vorderkammer auf. Solche Hämorrhagien sind schon öfters beobachtet worden, so hat *Wintersteiner* (l. c.) bei seinem mikroskopisch untersuchten Fall Blut in der Vorderkammer nachgewiesen. Auch publizierte *Bylsma*[20]) jüngst einen ähnlichen Fall von Zangengeburt mit Hyphäma in der Vorderkammer nebst Iridodialyse. Das Blut wird nach den Untersuchungen von *Czermak*[28]) zu schliessen, wohl aus dem geborstenen *Schlemm*'schen Kanal stammen, trotzdem *Wintersteiner* bei seinem untersuchten Fall keinen eigentlichen Riss, der von der vordern Kammer bis in den *Schlemm*'schen Kanal reichte, auffinden konnte; hingegen fand er häufig Unterbrechungen in den hintern, innern Lagen des Ligamentum pectinatum.

Was die Blutungen auf dem Augenhintergrund bei Fall 3 anbelangt, so habe ich schon in der Krankengeschichte hervorgehoben, dass wir es mit zwei verschiedenartigen Blutungen zu tun haben; erstens mit typischen kleinern und grössern, rundlichen und unregelmässigen Netzhauthämorrhagien und zweitens mit grossen, kreisrunden Blutungen, die anfänglich einen kleinen sichel- und kreisförmigen Reflex in der Mitte aufwiesen. Diese Hämorrhagien lagen wahrscheinlich weiter vorn, vielleicht in den vordersten Netzhautschichten oder zwischen Retina und Glaskörper. Eine von diesen Blutungen lag in der Maculamitte und ich war daher gespannt, die Resorption dieser Hämorrhagien zu verfolgen. Schon am 6.—11. Tag waren teilweise die dünnern Netzhautblutungen spurlos verschwunden, eine Beobachtung, die auch schon *Schleich* (l. c.) bei seinen 150 untersuchten Kindern gemacht hat. Die kreisrunden, vordern Hämorrhagien waren hingegen noch in der 3. und 4. Woche vorhanden. Am spätesten resorbierte sich diejenige in der Maculagegend, aber auch



diese verschwand ohne im geringsten eine Veränderung zurückzulassen, auch ist der Visus jetzt vollständig normal.

Diese Beobachtung bestätigt somit die von *Naumoff* (l. c.) und von *v. Hippel* (l. c.) ausgesprochene Vermutung, dass eine Amblyopie auf Blutungen, die während dem Geburtsakt entstanden sind, zurückzuführen sei, nicht. Auch war an Stelle der Hämorrhagie kein Pigmentherd entstanden. Wahrscheinlich haben wir in unserm Fall einen so günstigen Ausgang gehabt, weil die Blutung vielleicht weit vorn in der Retina, oder sogar vor derselben lag. Wir wissen ja, dass zum Beispiel ein zwischen Retina und Glaskörper liegender Bluterguss, auch wenn er noch so gross ist, meistens ohne besondern Schaden für das Sehen vollständig resorbiert wird.

Bei dem 5. Fall müssen wir, nach dem ophthalmoskopischen Bild zu schliessen, annehmen, dass durch den seitlichen Zangendruck der Bulbus aus der Augenhöhle luxiert wurde, wobei es sehr wahrscheinlich zu einer partiellen oder totalen Zerreissung des linken Sehnerven kam. Eine andere Deutung der Opticusatrophie wäre auch die, dass man eine Verletzung der Zentralgefässe, die bei der Zerrung des Bulbus zustande kommen konnte, annehmen würde. In diesem Fall hätte der Zirkulationsstörung die Opticusatrophie sich sekundär angeschlossen. Ferner wäre die Möglichkeit vorhanden, dass der Opticus infolge der Retinalveränderungen in der Papillo-Maculargegend (analog den von Herrn Prof. *Haab*[21]) publizierten Fällen über „die sekundäre Atrophie des Sehnervs nach Maculaerkrankung“) sekundär atrophiert wäre. Hingegen wäre dadurch nur die temporale Abblassung aber nicht die totale Atrophie erklärt. Für eine starke Quetschung und Herausreissung des Augapfels spricht auch der Umstand, dass wir in der Papillo-Maculargegend einen grossen Bindegewebsklex mit -strängen haben, die wohl als Exsudationsreste aufzufassen sind.

Eine gleiche oder ähnliche mechanische Quetschung oder Zerreissung der Sehnerven durch die Zangenlöffel wird auch im 6. Fall die Ursache der Opticusatrophie gewesen sein.

Die Prognose der Hornhauttrübungen ist eine recht gute. In allen 3 Fällen hat sich die Cornea wieder vollständig aufgehellt. Wenn die Hornhaut sehr trüb ist, so kann es allerdings 2—3 Monate dauern bis die letzten Streifen ganz verschwunden sind. Die Aufhellung kann begünstigt werden, sofern das Epithel nicht defekt ist, durch warme Umschläge und später durch gelbe Praecipitatsalbe. Auch die Prognose der Netzhautblutungen bei den Neugeborenen scheint eine recht gute zu sein, wenigstens sind bei unserm Fall sämtliche Retinalblutungen am hintern Pol ohne Residuen zu hinterlassen spurlos verschwunden und der Visus wurde später ein normaler. Allerdings wird es bei den Blutungen in der Maculagegend auf die Lage der verschiedenen Netzhautschichten und auf die Ausdehnung der Hämorrhagien ankommen.

Was nun den Mechanismus dieser Augenverletzungen bei verschiedenem Geburtsverlauf anbelangt, so sind wir darüber noch grösstenteils im Unklaren. Vor allem ist interessant, dass nach anscheinend normalen aber allerdings protrahierten Geburten, die aber ohne Kunsthilfe verliefen, ganz verschiedenartige Veränderungen an den Augen auf-

zutreten pflegen, so wurden nach solchen Geburten Blutungen in die Lider, Konjunktiva, Vorderkammer und Netzhaut, oder lange bestehende Hornhauttrübungen, ferner schwere Quetschungen des Facialis mit lange bestehendem Lagophthalmus, ferner Augenmuskellähmungen, ja sogar Exophthalmus mit vollständiger Herauspressung des Bulbus aus der Orbita, beobachtet. Ob allen diesen Verletzungsarten nur eine Ursache zugrunde liegt, d. h. ob nur graduelle Unterschiede jeweilen vorliegen, oder ob verschiedene Momente dabei eine Rolle spielen, können wir erst beantworten, wenn wir über den Geburtsmechanismus noch genauere Kenntnisse gesammelt haben. Von den experimentellen Untersuchungen über die Wehentätigkeit des menschlichen Uterus wissen wir von *Schatz*[22]) und *Schäffer*[23]), dass die treibende Kraft der Wehe, mit dem Tokodynamometer bestimmt dem Quecksilberdruck von 60—70—80 mm gleichkommt. Diese während der Geburt aufgenommene Druckkurve entspricht auch den vorhanden gewesenen Widerständen. Dieselben werden schon beim normalen Becken in den verschiedenen Ebenen, und natürlich beträchtlicher beim pathologischen Becken, varieren. Wir dürfen daher jedenfalls nicht diesen bekannten Druck auf andere Geburten anwenden oder denselben für irgend einen kindlichen Kopf, z. B. für unsere Fälle, in Kilogrammeter umrechnen, da es jedenfalls doch sehr darauf ankommt, ob der für eine Verletzung in Betracht kommende Widerstand sich auf eine kleine Ebene (z. B. auf ein vorstehendes Promontorium oder eine Exostose) konzentriert oder sich auf den ganzen Beckenring verteilt. Die Verletzungsart wird demnach bei den gleichen Druckkurven, bei der also die gleiche Arbeit aufgewendet werden musste, damit das Hindernis überwunden wird, eine verschiedene sein. Ferner kämen bei einer solchen Berechnung die elastischen Kräfte und die Widerstandsfähigkeit eines kindlichen Schädels noch in Betracht. Man sieht ja zeitweise, dass bei der Geburt das eine Scheitelbein unter das andere verschoben wird und dass demnach dem Schädelinhalt eine gewisse Kompressibilität zukommen muss. Ueber alle diese in Betracht kommenden Faktoren konnte ich, soweit mir die Literatur zugänglich war, keine befriedigende Erklärung für diese Augenverletzungen finden. Vielleicht wird diese Veröffentlichung den einen oder andern Fachmann zu den nötigen Untersuchungen anregen, denn es wäre sehr interessant, Genaueres über den Hergang dieser verschiedenartigen Geburtsverletzungen des Auges, speziell bei spontan verlaufenden protrahierten Geburten, zu erfahren.

Nachtrag. Nachdem ich das Manuskript schon abgeliefert habe, kam noch folgender Fall in der hiesigen Augenklinik zur Beobachtung.

7. Fall. Das jetzt 3½ Jahre alte Mädchen M. G. von D. wurde mit der Zange entbunden. Die Lider und die Umgebung des rechten Auges seien nach der Geburt stark geschwollen und blutunterlaufen gewesen. Es fiel nach der Abschwellung der Lider der Mutter bald auf, dass das rechte Auge viel grösser als das linke Auge war. Das rechte Auge war nie gerötet. Keine Zeichen von Rhachitis oder hereditärer Lues vorhanden.

Jetzt besteht rechts deutliches infant. Glaucom. Rechtes Auge in toto vergrössert, vollkommen reizlos. Die Sklera bläulich. Oberflächliche Konjunktivalgefässe des Bulbus stärker als linkes hervortretend. Rechte Cornea spiegelt schön, typische



bandförmige Trübungen, ophth. Rechte Papille fahl, seicht exkaviert, sonst nichts besonderes. Linkes Auge äusserlich und ophth. normal. R. T. + 1. L. T. n.

Dieser Fall würde meine früher geäusserte Ansicht, dass nach Zangengeburten Drucksteigerungen vielleicht die Ursache der vorübergehenden Hornhauttrübungen abgeben können, unterstützen. Man müsste dann in diesem Fall annehmen, dass die Drucksteigerung nach der Geburt angedauert habe. Ich will hier nicht weiter auf die Aetiologie des infantilen Glaucoms eingehen; soweit mir die Literatur darüber aber gegenwärtig ist, spielen Zangengeburten in den bis dato publizierten Fällen keine Rolle. Zudem wissen wir, dass der Hydrophthalmus auch bei Tieren vorkommt. (*Stilling*, Zeitsch. f. vergl. Augenhk. 1886. *Dexler*, österr. Zeitschr. f. Veterinärkunde 1893. *Rosenthal,* Dissertation, Würzburg 1895.)

Auch ist von *Koppen* [1]) aus der Augenklinik zu Marburg ein Fall von Atrophia nervi optici und Mikrophthalmus im Anschluss an eine Laesion der Sehnerven intra partum (schwere Zangengeburt) mitgeteilt worden. Der Autor nimmt nach den Studien von *Hertel* (Folgen der Sehnervendurchschneidung bei jungen Tieren. *Gräfe*'s Arch. f. Ophth. Bd. 46, S. 277) an, dass das Auge zwar weiter gewachsen, aber auf Grund der Schädigung und Atrophie des Opticus in seinem Wachstum zurückgeblieben ist.

Dieser Fall ist ähnlich den von mir mitgeteilten Fällen 5 und 6. Bei Fall 5 handelt es sich um eine 49jährige Frau; das linke Auge war aber nicht kleiner als das rechte. Es wird nicht immer zutreffen, dass nach einer Opticus-Zerreissung durch Zangengewalt das betreffende Auge im Wachstum zurückbleibt, sowenig es immer zutrifft, dass die Orbita nach einer Enukleation im Kindesalter im Wachstum zurückbleibt. Vor ca. 2 Jahren kam eine 25jährige Person, die eine Prothese wünschte, in die Sprechstunde. Das Auge wurde im ersten Lebensalter nach einer Verletzung enukleiert. P a t i e n t i n h a t t e n o c h n i e e i n e P r o t h e s e g e t r a g e n. Die Orbita war aber doch sehr gross, so dass sie eine aussergewöhnlich grosse Prothese brauchte.

Ferner ist kürzlich von *E. Nettleship* (ophth. Society of the United Kingdom 16. Oktober 1902) ein Fall von Lähmung des Facialis und Abduc. dext. nebst einer Hämorrhagie am rechten Augenhintergrund nach einer Zangengeburt mitgeteilt worden. Nach 9 Monaten war nur noch eine Schwäche des Orbicul. oculi vorhanden. Dieser Fall bildet ein Gegenstück zu meinen Fällen 1 und 3, eventuell auch 6 (Abducenslähmung?). *Nettleship* nimmt auch wie ich an, dass die Ursache solcher Lähmungen wahrscheinlich in einer Hirnblutung zu suchen sei.

L i t e r a t u r.

1) *Praun*, Die Verletzungen des Auges. Bergmann, Wiesbaden 1899. pag. 471.
2) *Bock*, Luxatio bulbi intra partum. Centralblatt für Augenheilk. pag. 12. Januar 1902.
3) *Hofmann*, Monatsschrift für Geburtskunde IV. 6. 1854.
4) *Olshausen*, *Volkmann*'s Vorträge Bd. I. 8. 1870.
5) *Steinheim*, Zur Kasuistik der Verletzungen des Auges und seiner Adnexe durch Zangenentbindung. Centralblatt für prakt. Augenheilkunde pag. 231. 1879. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17. 1883.

---

1) Die ophth. Klinik. 20. Oktober 1902.

[6]) *Redemann*'s, Annal. d'ocul. T. XXVII. S. 89.
[7]) *Coccins*, Ref. *Nagel*'s Monatsblätter pag. 430. 1872.
[8]) *Guéniot*, Rec. d'ophth. pag. 172. 1875.
[9]) *Königstein*, Untersuchungen an den Augen neugeborener Kinder. Wiener med. Jahrbücher 1881.
[10]) *Schleich*, Die Augen 150 neugeborener Kinder ophthalmoskopisch untersucht.. Mitteilungen aus der ophth. Klinik in Tübingen 1881.
[11]) *Bjerrum*, Internat. Kongress zu Kopenhagen 1884.
[12]) *Naumoff*, Ueber einige pathologisch-anatomische Veränderungen im Augengrunde der neugeborenen Kinder. Archiv für Ophthalmologie. Bd. XXXVI. 3. pag. 180. 1890.
[13]) *v. Hippel*, Pathologisch-anatomische Befunde am Auge des Neugeborenen. Archiv für Ophthalmologie. Bd. XLV. 2 pag. 286. 1898.
[14]) *Wintersteiner*. Beitrag zur Kenntnis der Geburtsverletzungen des Auges. Zeitschrift für Augenheilkunde pag. 443. Bd. II. 1899.
[15]) *Berger*, Vier seltene Fälle von Verletzung des Auges. Archiv für Augenheilk. Bd. XVII. 3. pag. 291. 1887.
[16]) *Bloch*, Abducenslähmung durch Zangengewalt nebst einem Anhang über Augenverletzungen aus gleicher Ursache. Centralblatt für Augenheilk. pag. 134. Mai 1891.
[17]) *Küstner*, in *Peter Müller*'s Handbuch der Geburtshilfe 1888.
[18]) *Schröder*, Lehrbuch der Geburtshilfe. 1884.
[19]) *de Wecker*, Les lésions oculaires obstétricales. Annales d'oculistique T. CXVI. pag. 40. Juillet 1896.
[20]) *Bylsma*, Eine Geburtsverletzung des Auges. Wochenschrift für Therapie und Hygieine des Auges. Nr. 45. 1901.
[21]) *Haab*, Die sekundäre Atrophie des Sehnervs nach Maculaerkrankung. Beiträge zur Augenheilkunde. pag. 49. Heft 50. 1902.
[22]) *Schatz*, Ueber die Entwicklung der Kraft des Uterus im Verlaufe der Geburt. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. VI. Kongress. Wien 1895. pag. 531.
[23]) *Schäffer*, Experimentelle Untersuchungen über die Wehentätigkeit des menschlichen Uterus. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Berlin 1896. pag. 97.
[24]) *Truc*, Lésions obstétricales de l'oeil et de ses annexes. Annales d'oculistique T. CXIX. pag. 161. Mars 1898.
[25]) *Berlin*. Krankheiten der Orbita. Graefe und Saemisch. Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Bd VI. 1880.
[26]) *Mackenzie*, Pract. treat. IV. ed. p. 1084.
[27]) *Lommer*, Bericht der Berliner gynäkologischen Gesellschaft. Dezember 1883.
[28]) *Czermak*, Ueber Quetschung des Augapfels mit Bluterguss in die vordere Kammer durch Berstung des *Schlemm*'schen Kanales. Zehenders klinische Monatschrift für Augenheilkunde pag. 123, 1889.
[29]) *Koppen, Alf.*, Ueber einen Fall von Atrophia nervi optici und Mikrophthalmus im Anschluss an eine Läsion des Sehnerven intra partum. Ophthalmolog. Klinik 20. Oktober 1902.
[30]) *E. von Hippel*, Ueber die klinische Diagnose von Endothelveränderungen der Cornea und ihre Bedeutung für die Auffassung verschiedener Hornhauterkrankungen. Bericht über die Versammlung der ophthal. Gesellschaft. Heidelberg 1898. pag. 67.
[31]) *E. von Hippel*, Zur Pathologie des Hornhautendothels. Bericht über die Versammlung der ophthalmolog. Gesellschaft. Heidelberg 1901. pag. 44.
[32]) *E. von Hippel*, Die Ergebnisse meiner Fluoresceinmethode zum Nachweis von Erkrankungen des Hornhautendothels. Archiv für Ophthalmologie. Bd. LIV. Heft 3, pag. 509.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

VII. Wintersitzung. Samstag, 8. Februar 1902, abends 8 Uhr auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Wolfensberger*.

1) Dr. *K. Meyer*, Assistent der Frauenklinik (Autoreferat) demonstriert einen auf der Frauenklinik durch Laparatomie entfernten **myomatösen Uterus mit Gravidität.** Es handelt sich um eine 40jährige Nullipara, die bisher nie ernstlich krank gewesen. Menses ohne Besonderheiten, erst seit einigen Monaten etwas profuser als früher. Heirat im September 1901. Mitte November Menses bedeutend schwächer wie früher, sistieren dann

[1]) Eingegangen 8. Februar 1903. Red.



gänzlich, bis am 25. Januar a. c. wieder etwas wässeriges Blut abgeht. Erst seit 3 Wochen bemerkt Patientin eine Resistenz in der rechten Unterbauchgegend, auf die sie durch ziehende Schmerzen, durch ein unangenehmes Druckgefühl und geringe Störungen bei der Miktion aufmerksam geworden. Der bis zum Nabel reichende Tumor war auch im kleinen Becken fest eingeklemmt, der gravide Uterus als weichere Resistenz etwas rechts über der Symphyse zu fühlen. Da ein glücklicher Verlauf der Gravidität ausgeschlossen schien, so wurde der Patientin die sofortige Operation vorgeschlagen. Wenn möglich, sollte die konservative Myomotomie ausgeführt werden, welche auch den Fortbestand der Gravidität erwarten liess, andernfalls die Totalexstirpation. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde sofort klar, dass nur die letztgenannte der beiden Operationen in Frage kommen konnte, deren Resultat hier vorliegt. Der Tumor war in frischem Zustand über mannskopfgross und sitzt der hintern Uteruswand breitbasig auf, dieselbe nach oben und unten reichlich überragend; an der untern im kleinen Becken liegenden Partie sehen Sie deutlich zwei faustgrosse Knollen vortreten, die ganz intraligamentär entwickelt waren. Die Grösse des Uterus entspricht etwa dem Ende des dritten Monats, die vordere Wand ist median eröffnet, die Frucht ist, soweit sich durch die intakte Eihaut hindurch beurteilen lässt, etwa 9 cm lang.

2) Dr. *Tschudy*: **Chirurgische Mitteilungen.** (Der Vortrag erschien im Corresp.-Blatt Nr. 13 des letzten Jahrganges.)

D i s k u s s i o n: Prof. *O. Wyss*: Verdoppelung der Ureteren sind nicht ganz selten; schon diese kongenitale Verdoppelung mag ein ätiologisches Moment sein für derartige eitrige Prozesse im Nierenbecken. Bei kongenital missbildeten Nieren hat *W.* mehrfach Hydro- und Pyonephrosen gesehen.

Dr. *Hs. Meyer-Rüegg* (Autoreferat). Ich möchte auf die wichtige Rolle hinweisen, welche die Schwangerschaft in der Aetiologie der Pyelitis und Pyelonephritis spielt und gewiss auch in diesem Falle gespielt hat. Es ist durchaus nicht selten, dass in der zweiten Hälfte der Gravidität diese Komplikationen hinzutreten und nach der Geburt wieder rückgängig werden. Man erklärt diese Tatsache aus der Kompression der Ureteren durch den graviden Uterus. Allerdings zeigt die rechte Seite eine grosse Prädisposition dafür, weil die Gebärmutter gewöhnlich nach rechts geneigt ist; hie und da besteht aber auch Druck auf der linken Seite (*Olshausen* fand bei 34 Sektionen von Wöchnerinnen 25 mal Erweiterung der Ureteren oberhalb der linken innominata und zwar 12 mal nur einseitig, davon 10 mal rechts und nur 2 mal links). Im *Tschudy*'schen Falle musste die linkerseits vorhandene Bildungsanomalie des Ureters die Entstehung der Pyelitis gewiss in hohem Grade begünstigen. Sobald Kompression eintritt und sich öfters wiederholt oder andauert, so leidet der betreffende Ureter durch die Urinstagnation, die Dilatation, die Ueberdehnung der Schleimhaut, besonders des Epithels; er wird zum locus minoris resistentiae, und Keime siedeln sich sehr leicht an. Infektion tritt seltener aus der Blase aufsteigend als auf dem Blut- und Lymphwege ein. Letzteres geschieht dann namentlich gerne, wenn irgendwo im Körper eine Infektionskrankheit sitzt, z. B. gelegentlich eines Darmkatarrhs oder einer Pneumonie oder Influenza (wie im vorliegenden Falle beim Rezidiv). Man findet dann im gestauten Urin den Colibacillus oder Pneumococcen etc. — Gewiss werden viele Pyelitiden in der Schwangerschaft übersehen, weil sie meist gelinde verlaufen und nach der Entbindung rückgängig werden; häufig kommt wohl auch Verwechslung mit Cystitis, die ja sekundär hinzutreten kann, vor. — In richtiger Würdigung der Gelegenheitsursache, welche die Schwangerschaft für die Entstehung von Pyelytis und Pyelonephritis bildet, wurde im vorliegenden Falle die künstliche Frühgeburt eingeleitet; der Erfolg hat diesen Eingriff vollauf gerechtfertigt.

Dr. *Hottinger* ergänzt die Mitteilungen Dr. *Tschudy*'s in betreff seiner Beteiligung an dem Falle, indem er ausführt, dass er Patientin erst im Stadium der intermittierenden Pyurien sah, da es von grossem Werte gewesen wäre, den Sitz des Eiterherdes auf cystoskopischem Wege zu eruieren. Die B l a s e bot damals vollständig n o r m a l e



Verhältnisse; vor allem war linkerseits an normaler Stelle ein normal aussehendes Ureterenorificium; *H.* bestreitet, dass ein zweites nur dem zweiten Ureter zugehöriges vorhanden sei; ein solches, direkt mit einem Eiterherd in Verbindung, hätte in der Blase aller Wahrscheinlichkeit nach bekannte auffallende Veränderungen aufgewiesen und wäre doch wohl bei den mehrmaligen Cystoskopien und Ureter-Katheterisationen (einmal auch im Beisein von Herrn Dr. *C. Meyer-Wirz*) aufgefallen. Die letztern boten absolut keine Schwierigkeiten, was aber nicht die Annahme des seitlichen Abganges eines zweiten Ureters unmittelbar hinter dem intravesikalen Teil hindert, so dass die beiden Kanäle gleichsam nur eine gemeinsame vesikale Oeffnung hatten, wie das bei Duplikatur des Ureters meistens der Fall ist. *H.* ist also der gleichen Meinung wie Prof. *O. Wyss*, dass es sich nicht um zwei vollständig getrennte Ureterenverläufe handelt. Es ist aber auch so leicht erklärlich, dass der Harnleiterkatheter einmal in die Mündung eingetreten und damit seiner eigenen Direktion überlassen, den geradern, direktern Weg des gesunden Ureters gegangen und nicht seitlich in den andern eingebogen ist. Bei der spätern Untersuchung vor der Operation war das cystoskopische Bild wegen der stets reichlich aus einer Ureteröffnung hervorquellenden Eitermasse nicht mehr so deutlich, eine diagnostische Ureterkatheterisation schien jetzt nicht mehr nötig; wäre sie aber gleichwohl ausgeführt worden, so hätte man nach der vorangehenden Ausführung die Ueberraschung erleben können, dass aus dem durch den Eiterstrom eingeführten Katheter klarer Urin ausgetreten wäre und dann wäre man wieder stutzig geworden. Das richtige wäre natürlich gewesen, die Patientin im periodischen Stadium während eines Anfalles zu untersuchen; das war aber wegen des jeweils die Attacke begleitenden hohen Fiebers, der grossen Empfindlichkeit und Schwäche der Patientin ohne Narkose nicht möglich. Darum wurde sie ins Spital dirigiert, aber während beider Spitalaufenthalte trat gerade kein Anfall auf.

Dr. *E. Tschudy* (Autoreferat) bemerkt, dass er sich auch die Frage vorgelegt habe, ob nicht bereits vor der Erkrankung der Patientin an Cystitis eine vielleicht seit Jahren bestehende Hydronephrose vorgelegen habe, zu welcher dann infolge der Cystitis eine Infektion mit nachfolgender Eiterung hinzugetreten wäre. An und für sich wäre das sehr gut denkbar, es sprechen aber verschiedene Momente mit Bestimmtheit dagegen. Die Patientin hat vor der gegenwärtigen Erkrankung nie Beschwerden von seiten der linken Niere gehabt, eine Hydronephrose kann aber nicht so ganz beschwerdelos entstehen. Ferner war bei der ersten Untersuchung der Patientin in Narkose (1900) von einer Erweiterung und Verdickung des Ureters bestimmt noch nichts zu fühlen, diese letztere muss also im Laufe des letzten Jahres vor der Operation entstanden sein, und demnach kann auch die Dilatation des breit mit dem Ureter kommunizierenden Nierenbeckens nicht viel älter sein. Es kann sich also nicht um eine sekundär infizierte Hydronephrose handeln, sondern das primäre war vielmehr die Infektion und dazu trat sekundär als deren Folge die Dilatation von Nierenbecken und Ureter.

Gegenüber Herrn Dr. *Hottinger* hält der Vortragende an seiner Ansicht fest, dass zwei bis zur Blase hinunter vollständig getrennte Ureter vorliegen, und dass es sich nicht um eine Verzweigung des Ureters handeln kann. Der hochgradig verdickte, kranke Ureter konnte bimanuell von Vagina und Bauchdecken aus sehr leicht und ausserordentlich deutlich abgetastet und vom Beckeneingang bis in die Blasenwand hinein verfolgt werden, und dass auch der gesunde Ureter selbständig in die Blase mündet, dafür spricht der Umstand, dass der Katheter von der Blase aus in denselben eingeführt werden konnte und zwar zu einer Zeit, wo Eiter nicht abging, wo also der kranke Ureter verlegt war. Ferner wurde bei der Nachbehandlung des kranken Ureters durch die Sonde und bei den Spülungen nachgewiesen, dass das Hindernis für die Entleerung, die Stenose, an der Blasenmündung des Ureters liegt. Hätten nun beide Ureteren eine gemeinsame Blasenmündung, so hätten sich die Erscheinungen der Stauung und Dilatation auch bei



beiden Harnleitern geltend machen müssen, und nicht nur beim Einen. All das spricht für eine durchgehende Verdoppelung bis in die Blase hinein.

Dr. *Hottinger:* Die Angaben Dr. *Tschudy*'s sind der Annahme des Abgangs des zweiten Ureters hinter dem orif. resp. Blasenwand nicht hinderlich, vielleicht ist er diesem Kompromiss nicht abgeneigt. Was Vortragender ferner gegen eine feine Extra-Ureterenöffnung spricht, das war die Art und Weise des Hervorquellens des Eiters bei der zweiten Untersuchung; bei engen Orificien ist auch der Strahl dünn, wie *H.* sich schon mehrfach hat überzeugen können, hier aber floss der Eiter reichlich und unbehindert.

Dr. *C. Meyer-Hürlimann* fand bei einem an tuberk. Meningitis verstorbenen 4jährigen Kinde als Nebenbefund eine kongenitale Verengerung beider Ureterenmündungen in der Blase; das Kind hatte bisweilen 1—2 Tage lang keinen Urin lassen können, dann wieder kam eine ganze Menge Urin auf einmal.

Prof. *O. Wyss* macht darauf aufmerksam, dass bei Verdoppelung der Ureteren beide Ureteren getrennt durch die Muskelschicht der Blase hindurchgehen können, dass aber in der Mukosa der Blase nur eine, gemeinsame Oeffnung sich findet.

Prof. *Eichhorst* knüpft an die Bemerkung des Vortragenden an, dass in dem besprochenen Falle trotz des negativen Resultates der bakterioskopischen Urinuntersuchung zunächst Tuberkulose nicht von der Hand gewiesen wurde; *E.* empfiehlt in ähnlichen Fällen Tuberkulininjektionen zu diagnostischen Zwecken, welche zuverlässige Resultate liefern.

3) Dr. *Silberschmidt:* **Ueber die neuern Ergebnisse der Forschungen auf dem Gebiete der Immunitätslehre.** (Der Vortrag erschien im Corr.-Blatt Nr. 10 des letzten Jahrg.)

Zur Illustration des Vorgetragenen werden folgende Reaktionen nebst Kontrollproben demonstriert:

1. Agglutination einer Emulsion von zerriebenen Tuberkelbazillen nach Zusatz von Serum eines vorbehandelten Tieres (nach *R. Koch*).

2. Auflösung von Kaninchenblutkörperchen mittelst hämolytisch wirkendem Serum (*Bordet-Ehrlich*).

3. Fällung (Präcipitation) in einer Lösung von menschlichem Blut nach Zusatz von spezifisch wirkendem Serum (*Wassermann*, *Uhlenhuth*).

VIII. Wintersitzung. Samstag, 22. Februar 1902, abends 8 Uhr im Polytechnikum, Saal 31b.

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Aktuar: Dr. *Wolfensberger.*

Prof. Dr. *O. Roth:* **Ueber indirekte Beleuchtung.** (Der Vortrag wird in anderer Form im Corr.-Blatt erscheinen.)

IX. Wintersitzung. Samstag, 15. März 1902, abends 8 Uhr auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Aktuar: Dr. *Wolfensberger.*

1) Dr. *K. Meyer*, Assistent der Frauenklinik, demonstriert einen **wegen Myom exstirpierten Uterus gravidus.**

2) Dr. *Armin Huber:* **Ueber Blutdruckbestimmungen.** (Der Vortrag erschien im Corresp.-Blatt Nr. 14 des letzten Jahrganges.)

Diskussion: Dr. *Minnich* (Autoreferat) sah im Gegensatz zu dem Falle *Huber*'s von Asthma bronchiale und auch entgegen den sonst so zuverlässigen Angaben *Huchard*'s bei vier sehr ausgesprochenen Fällen der Krankheit in den Anfallstagen den Blutdruck ausserordentlich erniedrigt (*Potain-Basch*'sche Sphygmomanometer). Er kennt keine konstitutionelle Erkrankung, bei welcher sich so tiefe Manometerstände beobachten liessen und erblickt in diesen die Indikation für blutdrucksteigernde Mittel während den Anfallszeiten.

---

[1]) Eingegangen 8. Februar 1903. Red.

Dr. *Zangger* (Autoreferat) erwähnt, dass Dr. *Albert Siegrist* seinerzeit auf Anregung von Prof. *von Frey* eine Menge Untersuchungen mit dem Riva-Rocci-Apparate im Kantonsspital und in der Wasserheilanstalt Mühlebach angestellt hat. Es ergab sich auch, dass diese Blutdruckmessungen nur relative Vergleichswerte ergeben, die sowohl individuell, wie auch durch Lagewechsel (stehende, sitzende, horizontale Lagerung) variieren, doch nicht mehr als 10—15 mm Hg-Druck. — Diese geringeren Schwankungen im Vergleich mit den Zahlen von Dr. *Huber* sind vielleicht dadurch bedingt, dass ein breiteres Band (6 cm statt 4 cm) gebraucht wurde. Es macht das bei empfindlichen Leuten etwas Druckbeschwerden, die aber bei der zeitlichen Kürze der Messung belanglos sind. Praktisch ergaben sich bedeutende Pulssteigerungen bei Arteriosklerose, wo eine Frühdiagnose oft therapeutisch wichtig sein kann, wie auch bei Herzfehlern und chronischer Nephritis. Dr. *Zangger* gebraucht für seine eigenen Untersuchungen einen modifizierten Riva-Rocci-Apparat.

Prof. *Cloetta* (Autoreferat). Bei diesen Bestimmungen spielt die Breite der Manschette eine Rolle; ist dieselbe schmal, so bekommt man zu hohe Werte, weil dann ein Teil der Kraft verbraucht wird, um den Druck in den anliegenden Weichteilen auch noch zu bewältigen. Bei breiten Manschetten bekommt man natürlich an der Peripherie auch einen höhern Druck, aber das kommt nicht in Betracht, da sich dann eben in der Mitte der Manschette eine freie Zone findet, wo dann tatsächlich der angewendete Druck nur dem Arteriendruck entspricht. Es scheint am zweckmässigsten, wenn die Manschette eine Breite von 12—15 cm besitzt.

Dr. *Huber* (Autoreferat). Was die Manschettenbreite beim Riva-Rocci betrifft, hat *Gumprecht* experimentell festgestellt, dass eine Breite des Schlauches von 4—5 cm als die geeignetste sich ausgewiesen hat.

Derselbe Autor hat auch gezeigt, dass bei Abklemmung des Gebläseschlauches durch die maximalen Schwankungen der Quecksilbersäule der Seitendruck der Arterie, bezw. der mittlere Blutdruck zur Darstellung gebracht werden könne.

Extra-Sitzung, gemeinsam mit der „Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege", Samstag, 22. März 1902, abends 8 Uhr in der Medizinischen Klinik, Kantonsspital.

Präsident (ad hoc): Prof. *Eichhorst*. — Aktuar (ad hoc): Dr. *Wolfensberger*.

Herr Stadtingenieur *Peter*: **Ueber die neue Quellwasserversorgung der Stadt Zürich** (Autoreferat). Herr Prof. Dr. *Roth* hat mich ersucht, in Ihrer Gesellschaft das Projekt der neuen Quellwasserversorgung unserer Stadt zu besprechen mit besonderem Hinweis auf die beabsichtigte Errichtung einer grössern Zahl neuer öffentlicher Quellwasserbrunnen. Mit Vergnügen habe ich dem Wunsche entsprochen und will gerne hoffen, dass diese in gesundheitlicher Beziehung für die Stadt bedeutungsvolle Frage durch Diskussion in einer so kompetenten Gesellschaft gefördert werde und zu einem guten Ziele führe.

Seit langer Zeit wurde in Zürich dem Brunnenwesen von behördlicher Seite grosse Aufmerksamkeit geschenkt; die Tätigkeit der Organe beschränkte sich indes bis 1860 auf Gewinnung und Fassung von Quellen und Zuteilung zu den öffentlichen und privaten Brunnen. Mitte der 1860er Jahre machte Dr. *Bürkli* die ersten Anstrengungen für Ausführung einer zentralen Wasserversorgung. Schon das erste Projekt basierte darauf, die seit langer Zeit benutzten Quellen neu zu fassen und zur Speisung öffentlicher Brunnen zu verwenden, ferner in Privatgrundstücke filtriertes Limmatwasser mittelst Pumpwerk zu liefern.

Das erste Projekt hat verschiedene Wandelungen durchgemacht, bevor es sich, namentlich auf Veranlassung der Typhusepidemie im Jahre 1884 zu den heutigen Anlagen umgestaltete; das einmal adoptierte System der doppelten Kanalisation wurde jedoch beibehalten und wird auch fernerhin weiter ausgebaut werden.



Nach den reichen Erfahrungen der vergangenen 40 Jahre darf wohl ausgesprochen werden, dass sich Zürich grundsätzlich über die Entnahme des Gebrauchswassers aus dem See nicht zu beklagen hat; die bauliche und gewerbliche Entwickelung wäre ohne Zweifel öfters gehemmt worden, wenn man sich zur Ausführung eines der damals in Frage stehenden Quellwasserprojekte entschlossen hätte, das in der Folge weder bez. des benötigten Wasserquantums genügt, noch bez. der Qualität befriedigt hätte.

Städtische Wasserversorgungen mit Verwendung von Oberflächenwasser (aus Flüssen und Seen) sind in den letzten 30 Jahren viele gebaut worden, in grösseren Verhältnissen ist man zur Anlage grosser künstlicher Seen (Amerika) geschritten, dagegen geht momentan der Zug der Zeit auf Verwendung von Grundwasser (Berlin, Hamburg etc. und in unserer Nähe Basel, künstliche Speisung).

Es geht wohl nicht über den Rahmen meines Referates hinaus, wenn ich einige Worte über die heutige Wasserversorgungsanlage spreche.

Die Brauchwasserversorgung entnimmt heute ihr Wasser aus dem See, ca. 300 m vom Ufer entfernt, im Sommer 15 m tief und im Winter 4 m tief. Das Wasser wird im Industriequartier einer doppelten Filtration unterzogen und sodann vom Pumpwerk Letten her in die 4 Etagenreservoire am Zürichberg gefördert. Am Hange des Uetliberges befindet sich ein Gegenreservoir für die unterste Druckzone. Die Leistungsfähigkeit der Anlagen reichen bis 45,000 m³ pro Tag, welche Ziffer tatsächlich bei grossem Verbrauche im vergangenen Jahre erreicht worden ist. An Private wird für technische und Haushaltungszwecke nur filtriertes Seewasser geliefert.

Die Quellwasserleitungen bestehen aus einer Reihe verschiedener kleinerer Systeme. Die Altstadt besass 5 Leitungen vom Albisrieder-, Hirslander-, Hottinger- und Flunternerberg und vom Wylhof. Die vom Zürichberge herkommenden Quellen werden in den Sandfiltern auf Rehalp und beim Polytechnikum gereinigt.

Die Gemeinde Wollishofen war bis zu ihrer Vereinigung mit der Stadt nicht an die Seewasserversorgung angeschlossen, sie benützte 2 Quellengruppen aus den Anhöhen südlich der Ortschaft. In neuerer Zeit musste wegen ungenügender Wassermenge die Seewasserleitung erstellt werden und es dient das Quellwasser vornehmlich noch für öffentliche Brunnen. Die ehemalige Gemeinde Enge baute im Jahre 1885/86 eine eigene Quellwasserleitung für öffentliche Brunnen und entnahm das Wasser einem Moränenzuge auf der Höhe von Buchenegg ob Adlisweil. Die Quellwasserleitungen in der Gemeinde Wiedikon stammen aus den 1870er Jahren. Es wird Grundwasser der Uetliberglehne, das jedoch stark mit Algen behaftet ist, für öffentliche Brunnen abgegeben. Die frühere Gemeinde Wipkingen war ebenfalls nicht an die allgemeine städt. Seewasserversorgung angeschlossen. Sie bediente sich zweier Quellengruppen am Käferberge, die jedoch dem zunehmenden Verbrauche bald nicht mehr genügten. Riesbach verwendete seit geraumer Zeit Quellen aus dem Tobel der Trichterhausermühle zur Speisung öffentlicher Brunnen.

Ueber die Qualität und die Eigenschaften der verschiedenen Wasser ist schon sehr häufig berichtet worden, ich beschränke mich darauf, zu erwähnen, dass es besser gelingt, das Seewasser befriedigend von Keimen zu reinigen als es möglich ist, die Wasser der vorerwähnten Quellen zu überwachen, da man einen Einfluss auf deren Reinheit ausser durch Filtration nicht auszuüben vermag.

Für technische Zwecke ist Seewasser mit nur 6,7 deutschen Härtegraden weit besser geeignet als Quellwasser, wie folgende Zahlen zeigen:

Albisriederleitung	19	deutsche Härtegrade
Flunternerleitung	20	„ „
Wylhofleitung	17	„ „
Engeleitung	12	„ „
Sihl- u. Lorzetal	14	„ „



Die chemische Untersuchung des Quellwassers im Vergleiche zum Zürichseewasser hat ergeben:

	Altes städt. Quellwasser aus der Albisriederleitung	Neues Sihltalwasser mgr in l	Zürichseewasser mgr in l
Feste Bestandteile	334,0	288,0	156,0
Alkalinität	31,5	25,7	12,0
Magnesia als Mg 0	43,66	27,48	9,81
Kalk als Ca 0	127,2	113,50	56,50
Eisen und Thonerde	leise Spuren	2,0	0,50
Chlor als Cl	3,5	7,0	3,19
Schwefelsäure als S03	8,3	1,71	11,70

Ich darf nicht unterlassen, mitzuteilen, dass seit Einführung des Sihltalwassers in das Reservoir Albisbof Berichte eingelaufen sind über Inkrustation in Wassergefässen und Ablagerung von kohlensauren Kalk beim Sieden.

Den Anstoss für die neue Unternehmung gab der städtischen Behörde das berechtigte Begehren mehrerer Quartiere zur Errichtung neuer öffentlicher Brunnen, das sich auf das 1892 in Kraft getretene Gesetz betreffend Vereinigung der alten Stadt mit den Ausgemeinden stützen konnte.

Die vorhandenen Quellen genügten hiefür nicht, und neue Brauchwasserbrunnen waren nicht erwünscht. Zum Angriff wurde das best geeignete Quellgebiet im Sihltale, dem sich erst später das Lorzetal anschloss, gewählt.

Eine sehr gründliche Vorarbeit hat die vergrösserte Wasserkommission im Jahre 1884 geliefert in dem damaligen Berichte über die Typhusepidemie, der zum Studium immer noch empfohlen werden darf.

Wir beabsichtigten zunächst nur die Gewinnung von 3500 Liter pro Minute; in der Folge ist man jedoch immer weiter gelangt und sieht heute vor, dass ein Quantum von 16,000 Minutenliter = 23,000 m³ pro Tag in kurzer Zeit zugeleitet ist; jetzt schon fliessen 5,000 Liter pro Minute nach Zürich, bis Ende Sommer 12,000 Liter und der Rest vom Jahre 1905 an.

Es ist selbstverständlich, dass nur ein Teil dieses Wassers für neue öffentliche Brunnen Verwendung finden kann, der grössere Teil wird dem gepumpten Seewasser beigegeben und mit diesem in die Privatgebäude geliefert.

Es ist schon die Frage erörtert worden, ob man nicht grundsätzlich jedem Hause eine doppelte Leitung anlegen soll, Seewasser für gewerbliche und Haushaltungszwecke, Aborte, und Quellwasser zum Trinken. Diese Lösung der Frage hat auf den ersten Blick etwas Bestechendes; bei näherer Prüfung findet man jedoch, dass der an und für sich schöne Gedanke nicht durchführbar sei wegen den enormen Kosten und der Verschlechterung des Wassers beim Stagnieren in den Röhren.

Die vorzüglichen Eigenschaften des neuen Quellwassers (mittlere Härte, bakterielle Reinheit, niedere Temperatur) werden nur erhalten bei beständigem Fliessen, sie verlieren sich bald beim Stehen in den Röhren. Für jede Wohnung kann aber für einmal ein laufender Brunnen noch nicht abgegeben werden und da erscheint es doch gewiss richtig, wenn man das neue Quellwasser so viel als irgend möglich jedem Stadtbewohner an öffentlichen Brunnen zugänglich macht und im weitern sein unausgesetztes Bestreben dahin richtet, dass das in die Häuser gelieferte Wasser bez. Reinheit allen billigen Anforderungen genügt und ohne Bedenken auch getrunken werden darf.

Um eine gleichmässige und möglichst gerechte Verteilung der neuen öffentlichen Brunnen zu erhalten, ist notwendig, die bisherigen Quellwasserbrunnensysteme entsprechend zu modifizieren. Massgebend für Begrenzung des direkt versorgten Raumes ist die Höhenlage: Sammelbrunnenstube Sihlbrugg 552 m über Meer, Albisgütli 502 m, Reservoir 480 m. Druck in der tiefern Stadt 7 Atm.



In den Quartieren Enge und Wollishofen ist eine Nachspeisung der dortigen Quellwasserleitungen bei ungenügendem Ertrage in Aussicht genommen. Die neuern Brunnen der tieferen alten Stadtteile und zum Teil auch die alten Brunnen werden ausschliesslich durch das neue Quellwasser gespiesen, währenddem für die höher gelegenen Quartiere der Zürichberglehne: Oberstrass, Fluntern, Hirslanden und Hottingen die alten bisherigen Quellen benutzt werden sollen.

Der mitgebrachte Plan enthält das erste generelle Projekt der neuen Leitungen und Brunnen, wie es der städtischen Oberbehörde demnächst unterbreitet wird.

Für die Zuteilung der neuen Brunnen wurde Rücksicht genommen auf:

1. Dichte der Bevölkerung,
2. günstige Standorte an öffentl. Strassen oder Anlagen.

Die mittlere Entfernung in dicht überbauten Quartieren wird in Zukunft 100 bis 150 m betragen, bei weiterer Ueberbauung 200—300 m.

Ausser an öffentliche Brunnen kann auch Wasser abgegeben werden für Privatbrunnen; wir nehmen an, dass solche in Höfen, Baucarré's, bei Villen etc. erstellt werden.

Das städtische Projekt ist den verschiedenen Quartiervereinen zur Kenntnis gebracht worden und es hatten diese Gelegenheit, ihre Wünsche auszusprechen. Wir sind uns wohl bewusst, dass nicht alle diese Wünsche befriedigt werden konnten, konstatieren indes mit Genugtuung, dass die Ansichten der Behörde und der Quartiervereine nicht sehr weit auseinandergehen. Es ist nicht wohl möglich, alles auf einmal zu erreichen, bis zur vollständigen Durchführung des Programms werden noch einige Jahre vergehen. Ich schliesse, indem ich der Hoffnung Ausdruck gebe, die Zuführung des neuen Quellwassers werde uns wieder einen Schritt weiter bringen in der Sanierung der Stadt und es seien die grossen Opfer, welche für die Unternehmung gebracht werden mussten, wohl angewendet, sowohl in finanzieller als auch namentlich in rein gesundheitlicher Hinsicht.

Diskussion: Prof. *O. Roth* begrüsst das Projekt, einen grossen Teil des Quellwassers in die Brauchwasserleitung hineinzuleiten; dadurch wird dessen Qualität wesentlich verbessert. Das Publikum nimmt das Wasser, wo es am bequemsten zu haben ist, nicht aus den laufenden Brunnen, sondern aus der Hausleitung.

Prof. *O. Wyss* hat wegen der Vermischung des filtrierten Brauchwassers mit dem Quellwasser einige Bedenken mit Bezug auf dessen Verwendung für technische Betriebe (hoher Kalkgehalt).

Prof. *Lunge* hält dafür, dass bei der grössten möglicherweise eintretenden Beimischung von Sihltalwasser zum Brauchwasser dessen Härte so unbedeutend vermehrt werden würde, dass für technischen oder häuslichen Gebrauch keinerlei Nachteil daraus folgen würde.

Prof. *Haab* ist beunruhigt von der zunehmenden Verunreinigung des Seewassers.

Prof. *O. Roth* kommt auf die Beziehungen zwischen Typhus und Trinkwasser zu sprechen. Es ist nicht gelungen, die vor 3 Jahren zahlreicher aufgetretenen Typhusfälle mit dem Trinkwasser in Verbindung zu bringen. Er betont, wie wichtig es sei, alle Arten von Verunreinigungen des Seebeckens fernzuhalten.

Bericht über die Verhandlungen der dritten Jahresversammlung der Schweizerischen balneologischen Gesellschaft

am 11. und 12. Oktober 1902 in Montreux.

Unter dem Vorsitz von Herrn Dr. *Lussy*, Montreux-Leuk, Präses, und des ständigen Geschäftsführers Herrn Dr. *C. Rohr*, Bern-Caux, fand am Abend des 11. Oktober bei 16 Teilnehmern im Hotel de la Paix, wo die Herren Kollegen von Montreux den von auswärts kommenden einen freundlichen Empfang bereitet hatten, die

erste Sitzung statt. Dem verstorbenen verdienten Mitbegründer der Gesellschaft, Herrn Dr. *Jäger*, Ragaz, wird die geziemende Ehrung erwiesen. — Bei der Erledigung der geschäftsmässigen Traktanden ruft namentlich ein Antrag *Mory*-Adelboden auf Statutenrevision im Sinne grösserer praktischer Tätigkeit der Gesellschaft eine längere, teilweise lebhafte Diskussion hervor. Der Antrag wurde schliesslich auf Vorschlag von *Reali*, Lugano-Schimberg, an eine Kommission gewiesen, die an der nächstjährigen Versammlung Bericht und Antrag zu erstatten hat. Derselben Kommission wird auch der Antrag *Keller*, Rheinfelden, zur Vorbereitung überwiesen, durch Anschluss der schweiz. balneol. Gesellschaft an die schon längst bestehende blühende, Deutschland und Oesterreich umfassende „balneologische Gesellschaft" unserer Tätigkeit grösseren Rückhalt und Erfolg zu verschaffen.

Miéville, St. Immer, wünscht, um jede Einseitigkeit zu vermeiden und zur Verfolgung der nämlichen Ziele, diesen Anschluss auch mit den entsprechenden balneologischen Vereinigungen in Frankreich, Italien und England herzustellen.

Das Traktandum der Erstellung und Herausgabe einer wissenschaftlichen Gesamtbrochüre über die Heilstationen unseres Landes durch die Gesellschaft wird auf die nächste Jahresversammlung verschoben.

Zweite Sitzung. Am Sonntag Morgen den 12. Oktober tagte die inzwischen auf 26 Teilnehmer angewachsene Versammlung in dem von den Gemeindebehörden von Châtelard zur Verfügung gestellten Sitzungssaal des Gemeinderats im prächtig gelegenen neuen Collège von Montreux.

Dr. *Lussy* eröffnet die Verhandlungen mit einem kurzen Wort über den therapeutischen Wert der alkalischen Quellen von Montreux, der Seebäder, der Traubenkuren und schliesslich des herrlichen Klimas dieser Gegend des Lemans, die durch die Natur und die Kunst der Menschen verschönt, die Begeisterung der Dichter und die Bewunderung seiner Besucher erregt.

Hierauf hält Herr Apother *C. Bührer*, Clarens, Redaktor des Journal suisse de Chimie et Pharmacie, der geschätzte Meteorologe des Leman und dessen Umgebung, seinen Vortrag: **Ueber das Klima von Montreux,** und begleitete denselben sehr instruktiv mit einer grossen Zahl von Tabellen und graphischen Darstellungen.

Autoreferat: Das Klima von Montreux zeigt einige lokale Eigentümlichkeiten, welche einerseits den topographischen Verhältnissen, wie z. B. Abschluss vor Nord- und Ostwinden, entspringen, anderseits dem Einfluss des Sees zuzuschreiben sind.

Die Vegetation zeigt schon die relativ hohe Wärme des Klimas. Feigen, Mandel, Lorbeer und Olive gedeihen in jedem Garten, die Zwergpalme (Chamaerops excelsa) und der Kampherbaum überwintern im Freien. Der Eucalyptus wächst zu prächtigen Stämmen, erfriert aber von Zeit zu Zeit, etwa alle 10 Jahre einmal, wenn die Minimaltemperatur auf 8 oder 10 Grad sinkt.

Der Winter ist in der Regel kurz und setzt meist erst zu Weihnachten oder Neujahr ein. Im Januar fällt häufig Schnee, der, wenn unmittelbar nachher Kälte einsetzt, längere Zeit liegen bleiben kann. Seit 25 Jahren ist einmal Schneefall mit mehr als 30 cm Höhe am Seeufer beobachtet worden.

Es ist keine Seltenheit, am Schluss des Jahres noch blühende Rosen, Herbstastern u. s. w. in den Gärten Montreux's zu sehen. Mit Februar beginnt häufig schon die Vegetation: Veilchen, Primeln (Primula acaulis), Safran (Crocus vernus) und Scilla (Scilla bifolia) u. s. w. zeigen sich an geschützten Stellen; hie und da tritt aber mit Februar erst die Winterkälte ein.

Der Höhennebel, hier fälschlicherweise kurzweg „Nebel" genannt, tritt in manchen Wintern häufig auf, ist aber keineswegs den Ausdünstungen des Sees zuzuschreiben, denn er bedeckt das Land oft auf hunderte von Kilometern. Am Seeufer ist der Nebel eine grosse Seltenheit.



Der erste Frosttag ist in Montreux der 27. November (9. November in Lausanne), der letzte 15. März (3. April in Lausanne).

Der eigentliche Frühling tritt relativ spät ein; der mittlere letzte Schneetag liegt in der zweiten Hälfte des März. Der Grund hievon ist die Nähe des grossen Seebeckens des Leman. Dieser erwärmt sich im Sommer auf Kosten der Lufttemperatur und gibt diese im Herbst und Winter wieder ab. Im Dezember und Januar besitzt der See eine Wärme, welche diejenige der Luft um 6,4° resp. 5,1° C übersteigt. Im April und Mai hingegen ist die Seetemperatur niedriger als diejenige der Luft; es findet somit Abkühlung der letzteren und dadurch Verzögerung des Frühlings statt.

Der See erwärmt also die Luft im Winter, kühlt sie dagegen im Sommer ab. Die Maximaltemperaturen im Sommer stehen in Montreux um mehrere Grade niedriger als in Genf, Zürich und Basel; die Flucht der Seeufer mit Eintritt des Sommers ist somit ganz zwecklos. Die Brisen, durch die ungleiche Erwärmung der Boden- und Seefläche hervorgebracht, tragen das ihrige dazu bei, den Sommer recht erträglich zu machen. Der Herbst zeichnet sich durch seine grosse Gleichmässigkeit aus, Luft und Seetemperatur sind ziemlich auf derselben Höhe.

Die mittlere Jahrestemperatur ist in Montreux 10,1°, die höchste diesseits der Alpen: (Winter 1,9°; Frühling 9,6°; Sommer 18,4°; Herbst 10,5°). Lausanne besitzt eine Temperatur von 9,3°, Genf 9,4°, Aigle 9,7°.

Die relative Feuchtigkeit ist im Jahresmittel 73%; das Rhonetal hat eine solche von 72%, Lausanne 78%. Die vollständige Sättigung der Luft mit Feuchtigkeit ist hier unbekannt.

Im Durchschnitt der letzten 25 Jahre fallen in Montreux jährlich 1123 mm Regen in 122 Tagen. Davon sind 27 Tage mit einem Niederschlag von weniger als 1 mm und 51 mit einem solchen von 1 bis 5 mm. Eigentliche Regentage sind demnach selten. Schneetage zählt man 13 in Montreux, 34 in Avants und 64 auf Rochers de Naye.

Der Sonnenschein ist relativ gering, weil die Berge im Osten viel Sonne wegnehmen, das Jahresmittel für die westliche Bucht (Clarens) ist 1689 Stunden.

Der häufigste Wind, der Nordwest, wird, bei täglich dreimaliger Beobachtung, jährlich 38 mal verzeichnet. Ost- und Nordwinde sind sehr selten. Windstille wird jährlich 973 mal notiert und ist mit den 984 Windstillebeobachtungen in Les Avants die grösste Zahl, welche von einem Kurort aufgewiesen wird.

Die Arbeit wird sehr gewürdigt und verdankt.

Der folgende auf der Traktandenliste vorgesehene Vortrag: **Pourquoi les eaux sulfureuses ne sont plus à la mode,** von Dr. *Suchard*, Lavey, musste wegen Verhinderung des Verfassers leider ausfallen.

Es folgt die vorzugsweise experimentelle Studie von Dr. *de la Harpe*, Lausanne-Bex: **„Ueber den Einfluss kohlensaurer Bäder auf den Blutdruck."** (Autoreferat.) Der Blutdruck unmittelbar nach kohlensauren Bädern wurde von verschiedenen Beobachtern bald erhöht, bald vermindert gefunden. Für eine Temperatur des Badewassers von 31°—33° C und bei einem Salzgehalt von höchstens 2% habe ich ihn beinahe immer vermindert gefunden; Ausnahmen (Arteriosklerotiker) waren selten. Die Abnahme betrug im Mittel 30—35 mm Quecksilber; 80—100 mm wurden notiert. Die Messung geschah mittelst des *Verdin*'schen Sphygmomanometer, und zwar während der Patient im Bette lag. Zu gleicher Zeit fand die bekannte Pulsverlangsamung statt. Die Patienten fühlen sich ausserdem manchmal müde. Demgemäss sollen kohlensaure Bäder nur mit Vorsicht bei Patienten ordiniert werden, die einen schwachen, langsamen Puls haben (besonders bei der sogen. *Stokes-Adams*'schen Krankheit!). Auch sollen bei der ambulanten Verabreichung von kohlensauren Bädern gewisse Vorsichtsmassregeln beobachtet werden (Liegen nach dem Bade etc.).

Der Präses verdankt bestens die Arbeit und die Diskussion, die sich daran schliesst.



Dr. *Rohr*, Bern-Caux, gibt nun unter dem Titel: **„Einige Bemerkungen zur Kost in unsern Kurorten“** (Autoreferat) eine Kritik der zur Zeit in unsern Hotels und Kuranstalten — speziell denen ersten Ranges — herrschenden Kostverhältnisse, im Besondern der table-d'hôte. Er wirft dieser einen gewissen, konventionellen Schematismus vor, der sowohl von der häuslichen Ernährungsweise als auch von den Grundsätzen der Ernährungsphysiologie nicht unerheblich abweicht. Die schweiz. balneologische Gesellschaft, die speziell auch den Zweck hat, unsre Kurorte in jeder Beziehung zu fördern, hat auch die Aufgabe, den Kostverhältnissen volle Beachtung zu schenken, soweit es unsre Kurorte im weitern Sinne des Wortes betrifft. Die gewöhnliche Kost, wie sie daselbst meist in der mehr oder weniger stereotypen Form der table-d'hôte geboten wird, leidet an einem abnormen Vorwiegen der Fleischkost gegenüber den Mehlspeisen sowohl als auch gegenüber Gemüsen und Obst. Das Vorherrschen des Fleisches ist nicht nur ein quantitatives, sondern auch ein qualitatives; Gemüse und Mehlspeisen treten oft nur als Beigabe, als Garnitur der Fleischplatten auf, nicht genügend als selbständige Platten; auf ihre schmackhafte vollendete Zubereitung wird wohl auch weniger Gewicht gelegt als auf die der Fleischgänge. Zugleich gelten leider nur gewisse Gemüse- und Mehlspeisenplatten als table-d'hôte-fähig; andere in der häuslichen Küche oft und gerne verwendete haben diesen Vorzug mit Unrecht nicht. Die Darreichung verschiedener Gemüse von Konservenprovenienz ersetzt die frischen Gemüse nicht genügend. Das Ueberwiegen der Fleischkost hat schon für die gesunden Besucher unsrer Kurorte seine Nachteile (häufige Konstipation durch zu wenig Ballast bildende und den Darm anregende Vegetabilien) und passt besonders nicht für die oft recht zahlreiche Kinderschar; — nur wenige Kurorte haben einen separaten Kindertisch mit entsprechender Diät. Für eine Grosszahl von Patienten ist aber eine Kost mit Ueberwiegen der Fleischspeisen entschieden unzweckmässig (zu grosser Gehalt an Extraktivstoffen, vermehrte Toxinbildungen, mangelhafter Abbau der Eiweisskörper etc.); so für Nephritis, Cirrhose, Arteriosklerose, Neurasthenie, die Gruppe der gichtischen Erkrankungen u. a.

Ferner verleitet zu reichliche Fleischkost leichter als Normalkost zu pathologischer Ueberernährung (Schlemmerei) und zu vermehrtem Alkoholgenuss.

Auch die Suppe und der Nachtisch bieten Anlass zu Bemerkungen. Letzterer dürfte weniger Gefrorenes und Confiserien — weil vielen nicht zuträglich — dafür mehr Puddings, Aufläufe und ähnliches und besonders mehr Obst enthalten und zwar möglichst wenig in Konservenform.

Eine Revision der Zusammensetzung der typischen table-d'hôte würde wohl allgemein von Gesunden und Kranken begrüsst; an dem bisherigen Schematismus ist wahrscheinlich hauptsächlich die uniforme Ausbildung der Küchenchefs schuld und hier müssten Reformbestrebungen einsetzen.

Der Beifall und die lebhaft angeregte Diskussion zeigten, wie sehr die Ausführungen des Redners den Kollegen aus dem Herzen gesprochen waren.

Eine Frucht der an diesen Vortrag sich anschliessenden Verhandlungen war der Beschluss, unsere Sitzungsberichte und Arbeiten alljährlich in einer besonderen Broschüre zu veröffentlichen. Der Vortrag von Dr. *Rohr* soll überdies, soweit er praktische Gebiete berührt, den an unseren Kurorten interessierten Hoteliers zugänglich gemacht werden.

Präsident Dr. *Lussy* schliesst die Sitzung und damit die diesjährigen Verhandlungen um Mittag.

Das nächste Stündchen war der Besichtigung seines medizinischen Instituts und einer kurzen Erfrischung in seinem gastlichen Hause gewidmet.

Am 2 Uhr brachte ein Extrazug der Bergbahn Montreux-Oberland die Mitglieder nach dem weitschauenden alpinen Les Avants, wo die Gesellschaft der Hoteliers von Montreux uns im Grand Hôtel des Avants ein glänzendes Festdiner bereit hielt.

Herr Emery, der Maire von Châtelard, eröffnete die Reihe der Toaste mit einer sympathischen Begrüssung der balneologischen Gäste im Namen seines geliebten Montreux.

Mit dem Gastmahl schloss der an Arbeit und Freude reiche Tag.

Der Berichterstatter: *Vogelsang*, Basel-Tarasp.

Referate und Kritiken.

Die Verletzungen und Krankheiten der Prostata,

begonnen von weil. Prof. Dr. *A. Socin*, fortgeführt und vollendet von Prof. Dr. *Emil Burckhardt*. Mit pathologisch-anatomischem Beitrag von Prof. Dr. *E. Kaufmann*. Deutsche Chirurgie, Lief. 53, 564 Seiten, 3 Tafeln, 153 Text-Abbildungen. Stuttgart, Enke's Verlag, 1902. Preis 18 Mark.

Wiederum ist die deutsche Chirurgie durch eine ausgezeichnete Arbeit bereichert worden! Weil. Prof. *Socin* hatte die Bearbeitung der Prostata seinerzeit übernommen. Auf die Frage, wann denn eigentlich die Arbeit erscheine, hatte er öfters die Antwort gegeben: „Ach, ich weiss nichts neues zu schreiben!“ Drei Tage vor seinem Tode, am 19. Januar 1899, betraute er seinen Schüler Prof. *Emil Burckhardt* mit der Vollendung der Arbeit.

Die ersten 6 Druckbogen stammen ausschliesslich aus *Socin*'s Feder. Alle, die den bedeutenden Mann gekannt haben, werden sich eine schöne Erinnerung an ihn bilden. Zeigen sie doch so recht *Socin*'s Eigenart, die concise, durch treffende Kritik und reiche eigene Erfahrung und Studien diktierte Auffassung und die von feinen Gedankenblitzen durchzuckte, wohl durchdachte und abgerundete Sprache. Sie enthalten die anatomischen Bemerkungen, Untersuchung der Prostata am Lebenden, angeborene Missbildungen und Anomalien, Verletzungen, Entzündungen, Tuberkulose, Syphilis und endlich pathologische Anatomie, Aetiologie und Symptomatologie der Hypertrophie. Es ist ein betrübendes Geschick, dass es *Socin* nicht mehr vergönnt war, die Arbeit gerade auf dem Gebiete weiterzuführen, wo die Fortschritte der Neuzeit am unverkennbarsten zum Ausdruck gelangen. Was für eine prägnante und abgerundete Schilderung der Behandlung der Prostatahypertrophie hätte die gewandte Feder des Meisters versprochen!

Der mit der Vollendung der Arbeit betraute Schüler wandelt aber so sicher in den Fusstapfen seines Lehrers, dass wir den Wechsel in der Bearbeitung nicht empfinden. *Burckhardt*'s Hauptwerk ist die Therapie der Prostata-Hypertrophie. Sie tritt schon räumlich in den Vordergrund, indem sie 213 Seiten, $^2/_5$ des ganzen Umfanges, einnimmt. Es ist das vollständigste und beste, was wir gegenwärtig und wohl auf viele Jahre hinaus über dieses wichtige Kapitel der praktischen Chirurgie besitzen. Die breite Anlage war notwendig zur kritischen Sichtung alles dessen, was die letzten Jahrzehnte in Fülle auf diesem Gebiete gebracht hatten. Verf. betrachtet den Katheter als das Normalverfahren der Behandlung; bei Komplikationen folgt der Verweilkatheter. Gelingt die Besserung der Blasenfunktion nicht, so ist ein operativer Eingriff indiziert. Die *Bottini*'sche Operation verdient den Vorzug und kann zwei- oder dreimal wiederholt werden. Ist sie nicht möglich oder resultatlos, so ist bei günstiger perinealer Distanz die Sectio perinealis mediana mit folgender Blasendrainage und Excision prominenter Prostatateile oder bei grosser perinealer Distanz die Sectio alta mit Abtragung des prominenten Tumors, besonders des Mittellappens, indiziert. Die sexuellen Operationen sind zu verwerfen. Von palliativen Operationen bei schweren Komplikationen kommen die Urethrotomia externa, die Sectio alta und der Blasenstich über der Symphyse in Betracht.

Dass Verf. seine Anschauungen nicht nur aus den Arbeiten anderer bildet, sondern seine eigene reiche Erfahrung bedeutsam mitsprechen lässt, ist bei seinem anerkannten Rufe als vorzüglicher Spezialist selbstverständlich.



Neben der Hypertrophie verdient das Kapitel über die malignen Neubildungen noch besondere Beachtung wegen der auf sehr reichem Materiale fussenden vorzüglichen Bearbeitung der pathologischen Anatomie. Letztere hatte schon *Socin* seinem Kollegen Prof. *E. Kaufmann* übertragen. Letzterer legt seiner Schilderung die genauen Untersuchungsbefunde von 22 Fällen von Carcinom und 6 Fällen von Sarkom zu Grunde. Unter diesen wurden 3 als Rhabdomyosarkome erkannt, die hier zum ersten Male in der Prostata nachgewiesen und beschrieben werden. Beim Carcinom wird die histologische Schilderung noch mehrfach erweitert und präzisiert und die von *v. Recklinghausen* zuerst nachgewiesene Metastasierung des Prostatakrebses im Skelette eingehend mit makro- und mikroskopischen Belegen beschrieben.

Wir können die Besprechung der umfassenden Arbeit nicht abschliessen, ohne ihrer vorzüglichen Ausstattung zu gedenken. Die Illustrierung besonders ist eine so gediegene, wie sie nur wenige Lieferungen des grossen Sammelwerkes aufweisen.

Kaufmann (Zürich.)

Kantonale Korrespondenzen.

Aargau. Edmund Schaufelbüel †. In seiner Villa zum Augarten in Baden starb am 13. Dezember 1902 der in weiten Kreisen wohl bekannte Irrenarzt, Herr *Edmund Schaufelbüel*, der Erbauer und langjährige Direktor der aargauischen Irrenanstalt in Königsfelden. Geboren am 13. Dezember 1831 als Sohn des redegewandten Arztes und spätern aargauischen Regierungsrates aus Zurzach war er ein Jugendgespiele des Bundesrates Welti, dessen intimer Freund und ärztlicher Berater er bis zu seinem Tode blieb. Er besuchte die Schulen in Zurzach und in Aarau mit bestem Erfolge und später die Hochschulen in Zürich, Würzburg und Wien. In Zürich zog ihn vorzüglich der Physiologe *Ludwig* an, der auch einen mächtigen Einfluss auf *Schaufelbüel*'s späteren Studiengang ausübte. In Würzburg waren *Virchow* und *Kölliker* seine bevorzugten Lehrer. Gelegentlich einer wissenschaftlichen Arbeit wurde der Schüler von dem genialen Forscher *Virchow* näherer Bekanntschaft gewürdigt.

Nachdem er im Jahr 1856 das Staatsexamen mit Auszeichnung bestanden hatte, liess er sich zuerst in Zurzach nieder, wo er bis 1862 praktizierte. Während dieser Zeit verheiratete er sich mit Fräulein Fanny Mayer, der Tochter des hochbegabten und im Auslande hochangesehenen Landschaftsmalers Mayer-Attenhofer von Baden, mit welcher er in glücklichster, wenn auch kinderloser Ehe gelebt hat.

Im Jahre 1862 zog er nach Aarau, aber auch nicht für lange Zeit; er konnte sich mit dem Kleinkram, der sich dem praktischen Arzte unweigerlich an die Sohlen heftet, nicht befreunden. Als im gleichen Jahre die Stelle des Spitalarztes in Königsfelden frei wurde, ergriff er die Gelegenheit und bewarb sich um dieselbe. Dieses Spital diente seit der Entstehung des Kantons Aargau als prekärer Notbehelf einer Kranken- und Irrenanstalt in den öden Räumen des ehemaligen Klosters Königsfelden. Da wurden Bresthafte, Unheilbare, körperlich und geistig Kranke, Verunglückte, ja sogar mit ansteckenden Krankheiten Behaftete verpflegt. Wegen beständiger Ueberfüllung des Hauses kamen die längst Angemeldeten meist erst zur Aufnahme, wenn die Zeit einer gedeihlichen Behandlung verstrichen war. Die ökonomischen und sanitarischen Einrichtungen rechtfertigten den Schrecken des Volkes vor dem Worte „Spital“.

Hier lebte *Schaufelbüel* viele Jahre seinen wissenschaftlichen Studien und übte seinen Beruf mit Geschick und uneigennützigster Humanität. Gerne erinnern wir uns der Einladungen, welche er zeitweilig an benachbarte Kollegen ergehen liess, um bei wichtigen Operationen zu assistieren. Es waren lehrreiche und heitere Stunden. Während dieser Zeit wurde *Schaufelbüel* nicht müde, auf die mangelhaften Zustände unseres Spitalwesens aufmerksam zu machen und auf Abhilfe zu dringen. Es ist auch sein unbe-



strittenes Verdienst, die Gründung der Irrenanstalt, sowie späterhin der kantonalen Krankenanstalt in Aarau angeregt und mächtig gefördert zu haben. Da diese Anstaltsbauten die hohe Lebensaufgabe *Schaufelbüel's* darstellen, dürfen wir nicht unterlassen, sie etwas näher zu berühren. Wer jemals in den Fall gekommen ist, ein eigenes Haus zu bauen, wird zu bemessen wissen, welche Unsumme von Studien, Arbeit und Kenntnissen nötig ist, um eine zweckmässige Anstalt für vielhundert Kranke zu erstellen. Viele Architekten, wie Semper, Jeuch und andere mehr hatten Pläne eingereicht, welche in Beziehung auf den Kostenpunkt und die Zweckdienlichkeit nicht entsprachen. Da trat *Schaufelbüel* in die Lücke. Nachdem er im Auftrage der aargauischen Regierung eine diesbezügliche Studienreise in Frankreich, England und Deutschland gemacht hatte, arbeitete er Pläne nach seinen Ideen aus, welche genehmigt und von dem Hochbaumeister Rothpletz späterhin ausgeführt wurden.

Nachdem hauptsächlich durch Intervention des aargauischen Staatsmannes Feer-Herzog bei Gründung der aargauischen Bank die finanziellen Fragen geebnet worden waren, konnte im Jahre 1868 mit dem Bau der Irrenanstalt begonnen und dieselbe im Jahre 1872 bezogen werden. In der Heil- und Pflegeanstalt Königsfelden hat *Schaufelbüel* eine Musteranstalt geschaffen, welche im In- und Auslande als solche anerkannt und vielfach zum Vorbilde genommen wurde. Selbst Einzelheiten, wie Fenster, Türen, Schlösser, Küchen- und Badeeinrichtungen der Anstalt sind als mustergültig anderwärts nachgeahmt und eingeführt worden.

Schaufelbüel war der erste Direktor der Anstalt, gleich ausgezeichnet als Arzt, als Psychiater wie als Administrator. Unter seiner Führung kam Königsfelden rasch zu hoher Blüte. Er war ein Mann von hervorragenden Geistesgaben, der mit rascher Auffassung eine energische Willenskraft für Ausführung dessen verband, was er als richtig erkannt hatte. Ausgestattet mit einem vorzüglichen Gedächtnisse beherrschte er alle medizinischen Disziplinen von unten bis oben und bewies sein umfassendes Wissen sowohl als Examinator bei den Konkordatsexamen, wie am Krankenbette seinen scharfen kritischen Geist. Darum schätzten ihn seine Kollegen als trefflichen Diagnostiker und zogen ihn gerne zu schwierigen Krankheitsfällen bei; es muss ihm auch nachgerühmt werden, dass der Consiliarius alsdann nicht sowohl darauf hielt, als Halbgott aus der Konsultation hervorzugehen, als vielmehr das Vertrauen des Patienten zu seinem Arzte zu stärken.

Bis zum Bezuge der kantonalen Krankenanstalt war mit seiner Stellung die Uebernahme der Hebammenschule verbunden. Da ging er gründlich zu Werke, indem er bei den grossen Kindern sozusagen, mit dem Primarschulunterricht anfing und vor allem auf richtiges Verständnis hinarbeitete und nicht ruhte, bis alles klar und lebendig in den Köpfen der meistenteils mit geringer Schulbildung ausgerüsteten Schülerinnen festsass.

Aber auch Humanität und Zartgefühl in jeder Richtung lehrte er dieselben: „Fragt nie die unglücklichen Mädchen“, habe er sie gewarnt, „wie das Unheil gekommen! Keine Neugierde, aber offene Augen und ein mitfühlendes Herz.“

Schaufelbüel war Mitglied von vielen Behörden und Kommissionen. So war er Inspektor der Kantonsschule, Mitglied des Erziehungsrates, der Sanitäts-Kommission, der Seminar-Kommission, verschiedener städtischer Kommissionen von Baden, vieljähriger Präsident der aargauischen medizinischen Gesellschaft u. s. w. Ueberall stellte er seinen Mann und wenn ihm auch nicht überall Dank, ja oft statt dessen Undank und Kränkungen zuteil wurden, begrub er sie stillschweigend in seinem Herzen, ohne je Groll oder Rache zu äussern.

Es wurden *Schaufelbüel* verschiedene Professuren angeboten, aber er konnte sich nicht entschliessen, sein Königsfelden zu verlassen. Sicher ist, dass er überall eine Zierde seiner Fakultät geworden wäre.

Er besass eine unerschütterliche Gesundheit, die ihn auch bis zu seiner verhängnisvollen Krankheit geistesfrisch und schaffensfreudig erhielt. Auf dem untersetzten, aber kräftig gebauten Körper sass ein bedeutender Kopf mit blitzenden Augen, die sofort ver-



rieten wer er war. Auf Aeusserlichkeiten hielt er nicht viel. Er war ein guter Lateiner, aber das Französisch mochte er nicht. Den Doktortitel zu erwerben ging gegen seine Grundsätze. Seine Redegewandtheit grenzte ans Ausserordentliche in Hinsicht der Form und des Inhaltes, davon ein schlagendes Beispiel. An einem schönen Sonntage sass ich zu mittäglicher Stunde mit *Schaufelbüel* plaudernd in der Kolonnade des Kasinos zu Baden. Tags zuvor hatte der ärztliche Centralverein in Zürich getagt und war von der Kasino-Gesellschaft zu einem Bankette in die Bäderstadt eingeladen worden. Als nun eben die Gäste eintreffen sollten, kam atemlos einer der Veranstalter des Bankettes zu *Schaufelbüel* gelaufen: „Dich habe ich schon lange gesucht, du musst eine Rede halten! „Ja, was soll ich denn reden?“ Rede was du willst, aber reden musst du. Das Bankett begann und *Schaufelbüel* hielt eine glänzende Rede über den Kurort Baden, gespickt mit historischen Erinnerungen und humoristischen Anspielungen aller Art.

Treffliche Reden über wissenschaftliche, populäre und wirtschaftliche Themata haben wir wiederholt mit Bewunderung von ihm halten gehört.

Mittlerweile war die Zeit für Erstellung einer kantonalen Krankenanstalt herangereift. Anfangs 1873 wurde *Schaufelbüel* von der Regierung aufgefordert, eine Vorlage über weiteres Vorgehen in der Angelegenheit einzureichen. Im Jahre 1881 wurde ein ausführlicher Bericht mit Plänen, für den Neubau einer Krankenanstalt in Aarau, eingegeben. Unter dem Patronate *Schaufelbüel*'s erstand dann im Jahre 1887 die Anstalt, Pavillonsystem mit Direktorialwohnung, wie in Königsfelden. Mit Ausführung der Pläne war der berühmte Architekt Moser von Baden betraut worden.

Nun stand *Schaufelbüel* im Zenithe seiner Tätigkeit und seines Ansehens. Ohne *Schaufelbüel* konnte man sich die aargauische Sanität kaum mehr denken. Da erhoben sich Widersprüche unter der Aerzteschaft, im Publikum und in den Behörden über die innere Organisation der neuen Anstalt, ob Direktorial- ob Chefärztesystem. Es waren auch die Verhältnisse in Aarau wesentlich anders gestaltet als in Königsfelden und der Grosse Rat entschied gegen das Direktorialsystem, welches *Schaufelbüel* bei seinen Plänen zugrunde gelegt hatte. Er schien den Entscheid gleichmütig aufzunehmen, aber Näherstehende wussten, dass er ihn schwer empfunden hatte. Er blieb noch mehrere Jahre lang Inspektor der Krankenanstalt und dirigierte nach wie vor die Irrenanstalt, bis er im Jahre 1891 von ihr schied und sich nach Baden zurückzog, wo er eine hübsche Villa besass, um sich in otio cum dignitate mit Liebhabereien zu beschäftigen, die er früher nicht hatte pflegen können. Daneben nahm er Anteil an allen öffentlichen Fragen des Gemeindehaushaltes. Ganz besondere Studien machte er in Schulhausbaufragen, veröffentlichte selbst eine vorzügliche Broschüre „das moderne Schulhaus“. Nach wenigen Wochen schleichenden Unwohlseins erlag der bisher so gesunde und kräftige Mann einem Anfalle von Influenza. — Alles in Allem, sagen wir mit voller Ueberzeugung, war *Schaufelbüel* ein vir probus, civis optime de re publica meritus. (Dr. *Amsler*, sen.)

Aus den Akten der schweizerischen Aerztekommission.

Gutachten zu Handen des Tit. eidgenössischen Departements des Innern betr. die vom schweizerischen Hebammenvereine angestrebte Erklärung des Hebammenberufs als wissenschaftliche Berufsart.

Tit. Durch Schreiben vom 1. Mai 1902 haben Sie uns die Reorganisation des Hebammenwesens und speziell die Vorfrage, ob entsprechend einer Petition des schweizerischen Hebammenvereins vom 6. Dezember 1901 der Hebammenberuf als wissenschaftliche Berufsart zu erklären sei, zur Begutachtung überwiesen.

Wie wir Ihnen durch Schreiben vom 6. Juni 1902 mitzuteilen die Ehre hatten, haben wir es uns angelegen sein lassen, diese wichtige Frage möglichst eingehend zu behandeln. Wir haben zu diesem Zwecke je einen Referenten für die deutsche, die französische und die italienische Schweiz bestellt und haben zum Schlusse noch die An-



gelegenheit der schweizerischen Aerztekammer vorgelegt, um bei der kantonalen Vielgestaltigkeit des schweizerischen Hebammenwesens auch den ärztlichen Vertretern aus den verschiedenen Kantonen Gelegenheit zur Aeusserung ihrer Ansichten zu geben.

Es hat sich im Laufe dieser Beratungen eine fast unerwartete Gleichartigkeit der Ansichten herausgestellt: Die drei Referenten haben in ihren Schlüssen übereingestimmt, die Aerzte-Kommission hat diese Schlüsse gutgeheissen und endlich hat die Aerzte-Kammer mit 30 gegen 4 Stimmen folgenden im Namen der Aerzte Kommission gestellten Antrag angenommen:

„Es ist beim eidgenössischen Departement des Innern Nichteintreten auf die Petition des schweizerischen Hebammenvereins zu beantragen.

Zugleich ist an das Departement des Innern das Gesuch zu richten, es möge die nötigen Schritte tun, um die Beseitigung der auf dem Gebiete des Hebammenwesens bestehenden Mängel anzubahnen."

Wir erlauben uns, hochgeachteter Herr Bundesrat, im Folgenden unsere Anschauungen des näheren auseinanderzusetzen und zu begründen.

Wir möchten zunächst eine prinzipielle Vorfrage erledigen. Es wurde im Laufe der Beratungen die auch bei der Schlussabstimmung in der erwähnten Minorität festgehaltene Ansicht aufgestellt, es müsse schon deshalb auf die Petition des Hebammenvereins eingetreten werden, weil nur die Erklärung des Hebammenberufes als wissenschaftliche Berufsart es erlaube, seine Ausübung von einem Befähigungsausweise abhängig zu machen. Während Art. 31 der Bundesverfassung die Freiheit des Handels und der Gewerbe gewährleiste, stelle es Art. 33 den Kantonen anheim, „die Ausübung der wissenschaftlichen Berufsarten" — von andern, als wissenschaftlichen, sei keine Rede — „von einem Ausweise der Befähigung abhängig zu machen".

Nach dieser Auslegung gäbe es nur zwei Möglichkeiten: entweder wird ein Beruf als „wissenschaftlicher" erklärt; daraus — und nur daraus — erwächst den Kantonen das Recht, seine Ausübung von einem Befähigungsausweise abhängig zu machen, zugleich auch dem Bunde die Pflicht „dafür zu sorgen, dass derartige Ausweise für die ganze Eidgenossenschaft gültig erworben werden können" — oder der Beruf ist kein wissenschaftlicher, dann ist seine Ausübung frei und niemand hat das Recht, von seinen Angehörigen einen Befähigungsausweis zu verlangen.

Die seit dem Inkrafttreten der Bundesverfassung von 1874 geübte Praxis ist dieser Auslegung ganz entgegengesetzt. Gerade beim Hebammenberufe haben die Kantone nach wie vor aus klaren Rücksichten auf das öffentliche Wohl die Ausübung von einem Befähigungsausweise abhängig gemacht und niemand hat daran gedacht, den Kantonen diese Befugnis als der Bundesverfassung zuwiderlaufend zu bestreiten. Ebenso ist es bis zum Jahre 1887 mit den Zahnärzten gewesen und auch bei andern, unzweifelhaft unter dem Niveau „wissenschaftlicher" Berufsarten stehenden, Tätigkeiten hat sich öfter in öffentlichem Interesse die Wünschbarkeit ergeben, die Ausübung von einem Befähigungsausweise abhängig zu machen, so z. B. bei chirurgischen Gehilfen, Hühneraugenoperateuren, Masseuren.

Auch die Drogisten sind hier anzuführen; in der bernerischen „Verordnung über die Apotheken und über den Verkauf und die Aufbewahrung von Arzneistoffen und Giften" vom 18. Juni 1894 wird die Führung einer Drogenhandlung an eine Bewilligung geknüpft (§ 55); die Bewerber haben unter anderm beizubringen „den Nachweis über den Besitz der nötigen chemischen und pharmazeutischen Kenntnisse zur Beurteilung der Drogen. Die Direktion des Innern, Abteilung Gesundheitswesen, ist befugt von dem Bewerber die Ablegung einer Prüfung zu verlangen." (§ 56.)

Das alles wäre bei der erwähnten Ansicht im Widerspruche mit der Bundesverfassung, und man stände vor der Wahl, entweder die genannten Berufe, an welche der Gesetzgeber bei Aufstellung des Art. 33 der Bundesverfassung noch viel weniger, als an den Hebammenberuf gedacht hat, als „wissenschaftliche" zu erklären, oder sie schrankenlos



freizugeben. Die grossen Bedenken, welche der einen wie der andern Alternative entgegenstehen, bedürfen keiner weitern Auseinandersetzung.

Es ist nur noch daran zu erinnern, dass wir nicht nur bei untergeordneten Tätigkeiten auf medizinalem Gebiete beschränkenden Bestimmungen begegnen; es sind z. B. in manchen Kantonen auch im Interesse der Feuerpolizei die Kaminfeger solchen Bestimmungen unterworfen; in der Kaminfegerordnung von Basel-Stadt vom 6. Oktober 1886 ist die Zahl der Kaminfegermeister beschränkt und es wird von ihnen ein Ausweis „über die nötigen Kenntnisse und praktischen Erfahrungen" verlangt.

Wir stehen also auf dem Standpunkte, die Kantone seien auf dem Gebiete des Medizinal- und Sanitätswesens zur Festsetzung derjenigen beschränkenden Bestimmungen befugt, welche nach den lokalen Verhältnissen das öffentliche Wohl verlangt. Wir glauben auch Ihre Anfrage im Sinne unserer Auffassung verstehen zu sollen; denn sonst würde mit der unbestrittenen Notwendigkeit, die Ausübung des Hebammenberufes von einem Befähigungsausweise abhängig zu machen, die ganze Frage entschieden sein.

Wir gelangen nach Erledigung dieser prinzipiellen Vorfrage zur Darlegung unserer Ansicht über das Gesuch des schweizerischen Hebammenvereins, es möchte der Hebammenberuf als ein wissenschaftlicher im Sinne des Art. 33 der Bundesverfassung erklärt werden. Entscheidend für den Sinn des Gesuches erscheinen uns die Worte „im Sinne des Art. 33 der Bundesverfassung". Denn damit wird die Frage eine ganz andere, als wenn es sich um die Wissenschaftlichkeit des Hebammenberufes überhaupt handelte, um ein Urteil über die geistige Höhe dieses Berufes, über seine Rangstellung bezw. seine Zugehörigkeit zu den gewöhnlich als „wissenschaftliche" bezeichneten Berufsarten. In diesem letztern Sinne könnte die Frage nicht anders als verneint werden. Ein Beruf, zu dessen Erlernung die Volksschulmaturität berechtigt, der bei genügendem Materiale und intensiver Schulung in einem halben Jahre erlernt werden kann, dessen Vertreterinnen auch (von ganz seltenen Ausnahmen, welche nur die Regel bestätigen, abgesehen) die Wissenschaft nicht gefördert oder bereichert haben — ein solcher Beruf kann nicht darauf Anspruch machen, als wissenschaftliche Berufsart bezeichnet zu werden.

Aber dieses Urteil über den geistigen Rang des Hebammenberufes entscheidet noch nicht die Frage über seine gesetzliche Stellung. Für den Gesetzgeber bestände kein Hindernis, einen Beruf, der sich praktisch auf einem wenn auch beschränkten, doch wichtigen Bezirke des ärztlichen Gebietes betätigt, denselben allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen zu unterwerfen, wie sie für die eigentlich wissenschaftlichen Berufsarten bestehen, ihn also „im Sinne des Art. 33" als wissenschaftliche Berufsart zu erklären, vorausgesetzt, dass wichtige praktische Gründe für diese gesetzliche Stellung sprächen.

Das ist auch der Boden, auf welchem der Hebammenverein steht; er hätte sicher nicht an sein Gesuch gedacht, wenn er sich nicht von dessen Erfüllung bestimmte praktische Vorteile verspräche; genauer sollte man sagen, wenn ihm nicht solche Vorteile wären versprochen worden.

Am Hebammentage in Bern am 21. Juni 1900, der von 350 Hebammen, nicht ganz dem neunten Teile aller schweizerischen Hebammen, besucht war, ist von Herrn Prof. *P. Müller* dieser Weg zur Abhilfe gegen die bestehenden Mängel des schweizerischen Hebammenwesens empfohlen worden.

„Ich halte dafür", sagte Herr Prof. *Müller* (Schweizer. Hebammenzeitung 1900, pag. 50), „dass so gut wie vor 30" (richtig 13) „Jahren der zahnärztliche, heute der Hebammenberuf als wissenschaftlicher erklärt werden könnte. Täte dies nun der Bund, so könnte er, ohne sich um die Kantone zu kümmern, Reglemente betreffend die Prüfungen der Hebammen erlassen. Eine solche vom Bunde geprüfte Hebamme hat dann Freizügigkeit in sämtlichen Kantonen, wie jeder Arzt, und kann sich überall niederlassen."

Untersuchen wir, was die festlich gestimmte Versammlung damals unterlassen hat, welches die Hauptmängel sind, welche dem Hebammenwesen in manchen Kantonen an-

haften, und ob und wie der Weg, um dessen Eröffnung der Hebammenverein auf Prof. *P. Müller's* Empfehlung hin petitioniert, geeignet ist, den beklagten Mängeln abzuhelfen.

Dabei zeigt sich sofort, dass diese Mängel in der Natur der Dinge begründet sind, und dass es zu ihrer Beseitigung nicht nur organisatorische Aenderungen braucht, welche, wenn auch nicht ganz einfach, doch relativ leicht zu treffen sind, sondern dass die unumgängliche Voraussetzung jeder Besserung ein Aufwand von finanziellen Mitteln ist; sind diese irgendwoher flüssig gemacht, so ergibt sich alles weitere relativ leicht; ohne solche aber wird es für manche Kantone immer bei dem berühmten Worte bleiben: Billig und schlecht.

Man vergleiche einmal mit den natürlichen Existenzbedingungen einer Hebamme die tatsächlichen Existenzbedingungen des als Beispiel von Herrn Prof. *Müller* herangezogenen Zahnarztes. Der mit eidgenössischem Diplom versehene Zahnarzt existiert für weite Kreise des Volkes gar nicht; er findet sich nur in volkreicheren Ortschaften, und für das feinere Gebiet seiner Technik wird er auch da mehr nur von Bemittelten aufgesucht. Ein grosser Teil der Bevölkerung lässt die Zähne nur behandeln, wenn sie durch Schmerzen unausstehlich werden; dann werden sie ausgezogen; das besorgt auf dem Lande ein Arzt oder auch ein Chirurg oder „Zahntechniker". Der eidgenössische Zahnarzt kommt nicht in das abgelegene Bergdorf und dessen Bewohner gelangen nicht zu ihm. Eine Statistik des schweizerischen Medizinalpersonals auf Anfang 1902 (Sanitarisch-demographisches Wochenbulletin der Schweiz 1902, pag. 402 und ff.) ergibt z. B. für Uri und Baselland keinen, für ganz Wallis 3 eidgenössisch diplomierte Zahnärzte.

Die Anwesenheit der Hebamme aber ist dringlich; sie muss auch in kleinen Bevölkerungskreisen vorhanden sein und das bedingt auch einen wesentlichen Unterschied gegenüber den Existenzbedingungen eines Arztes. In schwächer bevölkerten, ländlichen Gegenden sind auch die Aerzte dünner gesät und der einzelne hat ein grösseres Gebiet zu versorgen. Bei der Hebamme dagegen, wo das unmöglich ist, finden wir zahlreiche Hebammen mit kleinem und dem entsprechend nicht lukrativem Wirkungskreise. Das Verhältnis der Zahl der Hebammen zur Zahl der Aerzte zeigt die stärksten Unterschiede.

Nach der oben angeführten Statistik befanden sich z. B. auf Anfang 1902

	Aerzte:	Hebammen:	auf 1 Arzt kamen Hebammen:
in Baselstadt:	111	39	0,35
Genf:	169	100	0,6
St. Gallen:	138	252	1,8
Baselland:	30	80	2,6
Uri:	6	34	5,8
Wallis:	31	195	6,3

Für die ökonomische Lage eines grossen Teiles der schweizerischen Hebammen bestimmend ist also der kleine Wirkungskreis, die geringe Zahl von Geburten, wozu noch kommt das niedrige Honorar für die einzelne Geburt.

Damit hängt ein weiterer Unterschied der Hebammen von andern Kategorien des Medizinalpersonals zusammen. Der ärztliche Beruf wird nicht als Nebenbeschäftigung betrieben; er soll den Mann und die Familie ernähren; dem entsprechend ist der Arzt freizügig dahin, wo er einen Wirkungskreis findet. Der Hebammenberuf aber ist in der grossen Mehrzahl der Fälle Nebenberuf. *Häberlin* (Der heutige Stand des schweizerischen Hebammenwesens. Bern 1898, pag. 18—31) berechnet, dass 55% der schweizerischen Hebammen nicht ein Einkommen von Fr. 300 im Jahre erreichen. Die Hebamme ist da nur denkbar als Familienglied, Hausfrau etc.; die Familie folgt nicht ihr, sondern sie ist an die Familie geknüpft; sie ist in kleinern Orten ohne lokalen Anhalt gar nicht denkbar; sie ist tatsächlich, welches auch ihr papierenes Recht sein möge, nicht freizügig.



Mit der ökonomisch mangelhaften Stellung der Hebamme geht oft genug auch Mangelhaftigkeit der Ausbildung Hand in Hand. Entscheidend ist dabei nicht, dass die Mehrzahl der Kantone nicht für genügende Schulung der Hebammen eingerichtet ist; bei ausgiebigerer Benutzung der bestehenden Hebammenschulen hätte es an Gelegenheit zu gehöriger Ausbildung nicht gefehlt. Vielmehr gibt den Ausschlag, dass die geringen ökonomischen Erfolge des Berufes nicht geeignet sind tüchtige Schülerinnen anzulocken und zu ausgiebigen Opfern an Zeit und Geld zu veranlassen.

Immer also handelt es sich um finanziellen Aufwand als Vorbedingung jeglicher Besserung; bessere Bezahlung der Hebammen — wo die Kleinheit des Wirkungskreises und die Mittellosigkeit des Einzelnen dazu nicht reichen, durch entsprechende Wartegelder und vermehrte Ausgaben für die Schulung (sowohl die erste als den nötigen Repetitionsunterricht).

Was würde nun mit der Erklärung des Hebammenberufes als wissenschaftliche Berufsart im Sinne von Art. 33 der Bundesverfassung zur Beseitigung der beklagten Mängel geleistet?

Der Bundesbehörde erwüchse daraus nicht weniger und nicht mehr als die Pflicht dafür zu sorgen, dass die Hebammen einen Befähigungsausweis erwerben können, welcher seiner Inhaberin das Recht zur Praxis in der ganzen Eidgenossenschaft verleiht.

Der analogen Verpflichtung z. B. für Aerzte nachzukommen, war eine relativ einfache Aufgabe. Schon vorher war der Bildungsgrad der Aerzte kein so verschiedener; die künftigen Aerzte besuchten nach wie vor dieselben Universitäten, befolgten denselben Bildungsgang, für dessen Abschluss bei Jüngern eines wirklich wissenschaftlichen Berufes eben stets nicht nur äussere, sondern innere Gründe massgebend waren. Hier war nicht Förderung der Bildung und der ökonomischen Lage, sondern wirklich die Freizügigkeit das Ziel des Strebens. Der Bund hatte nur in Bezug auf Vorbildung (Maturität) und Ausbildung gleichmässige Vorschriften festzustellen und für gleichmässig funktionierende Prüfungsbehörden zu sorgen. Alles andere blieb sich gleich. Nach wie vor kamen Schüler in genügender Zahl und kamen die Kantone ohne vermehrtes Zutun zu genügendem Aerztepersonal. Die Kantone brauchten nur ihre kantonalen Prüfungen aufzugeben, was für viele der Wegfall einer Last war und um so leichter sich vollzog, als fast durchweg die Studierenden selbst einer Prüfung zustrebten, welche ihnen das Recht zur Praxis in der ganzen Schweiz verlieh.

Wie ganz anders würde sich die Sache bei den Hebammen gestalten? Nehmen wir vorweg, um später nicht darauf zurückkommen zu müssen, den Kanton Tessin, so würde derselbe in Ermanglung einer italienisch-schweizerischen Hebammenschule von vornherein in die unerfreuliche Ausnahmsstellung versetzt, die er auf ärztlichem Gebiete so lange eingenommen hat. Jetzt verleiht er das kantonale Patent zur Ausübung des Hebammenberufes auf Grund eines vorgelegten Diploms einer der schweizerischen Hebammenschulen oder einer italienischen Schule; seine meisten Hebammen werden in durchaus befriedigender Weise in Pavia, Mailand, Novarra oder Turin ausgebildet. Die Eidgenossenschaft würde nicht umhin können diese italienischen Hebammendiplome, wie bisher die ärztlichen Diplome, anzuerkennen.

Und nun die Organisation für die übrige Schweiz. Es scheint uns nicht wahrscheinlich, dass die Eidgenossenschaft nach der Annahme von Herrn Prof. *Müller*, „ohne sich um die Kantone zu kümmern, Reglemente betreffend die Prüfungen erlassen“ könnte. Denn Reglemente setzen Schulen voraus, welche diesen Reglementen gerecht werden. Wenn die Eidgenossenschaft also nicht eine eidgenössische Hebammenschule errichten wollte, so würde sie mit den bestehenden kantonalen Hebammenschulen in Genf, Lausanne, Bern, Basel, Aarau, Zürich und St. Gallen rechnen müssen. Nun schwankt in den anerkannt guten vorhandenen Schulen die Lehrzeit zwischen 5—6 und 9—12 Monaten, und diese Schulen haben bis jetzt nicht, wie die Universitäten, schrankenlose Zahlen von Schülerinnen ausgebildet, je mehr desto lieber. Gesetzt, alle diese Schulen

oder doch ihre Mehrzahl öffneten sich *in genügendem Umfange* auch den Schülerinnen aus andern Kantonen, so dass sie (immer mit Ausnahme der italienischen Schweiz) dem gesamten schweizerischen Bedürfnisse genügen könnten; gesetzt ferner, es wäre gelungen in Bezug auf Anforderungen zur Aufnahme und in Bezug auf Dauer und Ziel der Kurse gleichmässige Normen festzustellen, und es wäre infolge dessen allen Schülerinnen möglich ein Diplom zu erwerben, das zur Ausübung der Hebammenpraxis in der ganzen Schweiz berechtigt — welche Wirkung würde das auf die Zustände des schweizerischen Hebammenwesens ausüben? *Woher würden die eidgenössischen Schülerinnen kommen?* wohin die eidgenössischen Hebammen gehen?

Kommen würden die Schülerinnen nach wie vor aus den Kantonen, welche jetzt schon gute Schulen haben oder doch an solchen Schulen ihre Hebammen ausbilden lassen. Es ist sogar möglich, ja wahrscheinlich, dass bei schrankenloser Gelegenheit zur Ausbildung eine Zeitlang noch *mehr* Schülerinnen ihre Ausbildung suchen würden als bisher. Dagegen ist nicht abzusehen, wie Schülerinnen kommen sollten aus den Kantonen, in welchen bis jetzt der Mangel privater oder öffentlicher Mittel der guten Ausbildung hinderlich war. Kämen vielleicht aus solchen Kantonen einzelne, welche in der Hoffnung auf guten Erwerb diese Laufbahn einschlagen wollten, so würden solche, wenn sie erst ihr eidgenössisches Diplom in der Tasche haben, kaum geneigt sein, zur wenig verlockenden Praxis in ihrer Heimat zurückzukehren.

Damit kommen wir zur Hauptfrage: *Wohin würden die eidgenössischen Hebammen gehen?* Eine grosse Zahl derselben, der grösste Teil, wäre nach wie vor auf Kosten von Gemeinden oder Kantonen ausgebildet; diese würden ihrer Verpflichtung entsprechend dahin gehen, woher sie gesandt worden sind. Freie Wahl gäbe es nur für diejenigen, welche aus eigenen Mitteln, in der Hoffnung auf einen lohnenden Beruf, die Schule durchgemacht und ihr Diplom erworben haben, und auch diese wären nur wirklich freizügig, wenn keinerlei andere Rücksichten lokaler oder familiärer Natur sie in der Wahl beschränkten.

Solche würden sich aber ihren Wirkungskreis in volkreicheren Ortschaften und Städten suchen, wo Zahl und Honorierung der Geburten am meisten versprechen. Wo vier Hebammen ein leidliches Auskommen fanden, würde es eine fünfte und sechste versuchen u. s. f., gewiss nicht zum Nutzen und zur Hebung des Hebammenstandes. Schrankenlosigkeit der Ausbildung und der Niederlassung können da höchstens zur Ueberzähligkeit und zum Proletariate führen.

Diese klare Aussicht ist nicht geeignet in den Kantonen mit geordnetem Hebammenwesen bei den Behörden und bei den Hebammen selbst freudige Sympathien zu erwecken. In der Tat hat bereits die Sektion Basel-Stadt des schweizerischen Hebammenvereins nach reiflicher Erwägung der Angelegenheit sich in einer an das baslerische Mitglied der Aerztekommission gerichteten Eingabe, welche wir beilegen, in einem der Petition des schweizerischen Hebammenvereins entgegengesetzten Sinne ausgesprochen.

Für die kantonalen Medizinalbehörden würde der ungehemmte Zuzug von Hebammen eine Lockerung in der persönlichen Fühlung und eine Erschwerung der Beaufsichtigung zur Folge haben.

Sicher ist, dass die in grössern Ortschaften *überzähligen* eidgenössischen Hebammen *nicht hinausziehen würden in kleine Landgemeinden*, wo ihr Verdienst, wie schon gezeigt worden ist, keinen ausreichenden Erwerb bildet, wo demzufolge nur eine einheimische existieren kann. Der junge Arzt, der in Zürich, Basel, Bern u. s. f. überflüssig ist, kann morgen eine frei werdende Praxis auf dem Lande übernehmen, die Hebamme nicht. Die Gegenden, welche es am nötigsten hätten, würden nach wie vor eine gut ausgebildete Hebamme so wenig zu sehen bekommen, als einen eidgenössischen Zahnarzt.

Voraussetzung für jede Besserung bleibt da immer, dass aus irgend welchen Mitteln dafür gesorgt werde, durch Wartegelder die Stellung einer Hebamme zu einer für tüchtige Personen annehmbaren zu machen. Sowie aber Mittel da sind, gut qualifizierte Schülerinnen auszubilden und ihnen nachher eine annehmbare Stellung zu machen, so ist die Besserung da ohne eidgenössisches Diplom. Wo diese Mittel fehlen, wo die Kantone und Gemeinden nicht imstande sind oder es nicht für wichtig genug halten, ihre Hebammen gut auszubilden und gut zu stellen, da würde die Erklärung des Hebammenberufes als wissenschaftliche Berufsart nichts bessern. Die Schulen, welche einen allgemein gültigen Befähigungsausweis erteilen könnten, würden nicht besucht und solche Kantone müssten nach wie vor auf Grund minderwertigen Unterrichtes und kantonaler Prüfungen sich mit minderwertigen Hebammen begnügen.

Wir haben oben (pag. 229) erklärt, es bestehe kein Hindernis den Hebammenberuf, auch wenn er nicht im allgemeinen als wissenschaftlicher bezeichnet werden kann, „im Sinne des Art. 33 der Bundesverfassung“ als wissenschaftliche Berufsart zu erklären und ihn damit gesetzlich den gleichen Bestimmungen, wie die wissenschaftlichen Berufsarten, zu unterwerfen, falls wichtige praktische Gründe dafür sprächen.

Unsere Untersuchung in dieser Richtung ist durchaus negativ ausgefallen; ihre Ergebnisse lassen sich dahin resumieren:

1) Ein Nutzen für die Ausbildung der Hebammen ist nicht abzusehen, so lange nicht Mittel da sind, um gerade aus den Gegenden, wo die Ausbildung mangelhaft ist, den Besuch einer guten Schule zu ermöglichen.

2) Ein Nutzen für die ökonomische Stellung des Hebammenstandes ist ebenfalls nicht abzusehen; im Gegenteile könnte durch schrankenlose Ausbildung und Freizügigkeit in grössern Ortschaften die Stellung der Hebammen nur verschlechtert und zugleich die medizinalpolizeiliche Aufsicht erschwert werden.

Das sind die Gründe, welche uns zu dem Antrage führen, es möge der Petition des schweizerischen Hebammenvereins keine Folge gegeben werden.

Wir verbinden damit das Gesuch, es möchten die eidgenössischen Behörden die nötigen Schritte tun, um die Beseitigung der auf dem Gebiete des Hebammenwesens bestehenden Mängel anzubahnen.

Wir denken dabei zunächst an eine von allen kantonalen Sanitätsbehörden zu beschickende Konferenz, auf der alle einschlägigen Punkte erörtert werden könnten: Die Bedingungen, unter welchen in den verschiedenen Kantonen die Hebammen ausgebildet werden und leben; die Mittel und Wege, welche zur Besserung der bestehenden Mängel nötig sind und die Aussichten, die nötigen Mittel flüssig zu machen; die Möglichkeit, unter Zusammenwirken der bestehenden Schulen die Ausbildung aller schweizerischen Hebammen (mit Ausnahme der meist in italienischen Anstalten unterrichteten Hebammen des Kantons Tessin) zu bewältigen.

Falls bei Unzulänglichkeit der Mittel in Gemeinden und Kantonen eine finanzielle Mitwirkung der Eidgenossenschaft zu diesem Zwecke wünschbar erschiene, so bedürfte es dazu nicht der Unterstellung des Hebammenberufes unter den Art. 33 der Bundesverfassung, aus welchem sich kaum die Kompetenz zu finanzieller Unterstützung des Hebammenwesens ableiten lässt; wohl aber könnte die Eidgenossenschaft das leisten, analog etwa ihren Ausgaben für Diphtherieprophylaxe als Beitrag zur Prophylaxe des Puerperalfiebers.

In dieser Beziehung wäre von grossem Interesse eine vergleichende Zusammenstellung über die Mortalität der Wöchnerinnen im ganzen und speziell an Puerperalfieber in den verschiedenen Kantonen, bei grösseren Kantonen in kleinern Bezirken. Eine der-



artige, in der Summe einiger Jahre über den Zufall erhabene Statistik würde einen Massstab geben, wie gross die Schäden auf diesem Gebiete sind und wo sie am stärksten zutage treten.

Wenn vor fünfzehn Jahren die von der Aerztekommission getanen Schritte zur Verbesserung der Hebammenausbildung im Sande verlaufen sind, so sind wir doch überzeugt, dass heute eine von den eidgenössischen Behörden eingeleitete Initiative zu einem fruchtbaren Ergebnisse führen wird.

Am Schlusse unseres Berichtes angelangt, erklären wir uns gerne zu jeder weitern Auskunft, welche Sie wünschen sollten, bereit.

Genehmigen Sie u. s. w.

Frauenfeld, Lausanne, Basel, den 13. Januar 1903.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Internationaler Medizinischer Kongress in Madrid.** An den Schriftführer des schweiz. Nationalkomitees, Prof. *Tavel*, ist soeben folgendes Telegramm eingegangen: Chemins de fer français exigent légitimation spéciale. Congressiste doit indiquer immédiatement secrétariat congrès (à Madrid) quelle route suivra depuis point départ à Madrid. Retour forcé même itinéraire.

— In einem auch an die **Aerzte** gerichteten Aufruf bittet der **Vorstand des Schwesternhauses zum roten Kreuz in Zürich** dringend um Zuweisung von Töchtern, welche für den Beruf der Krankenpflege Neigung und Befähigung haben. Das neuerstellte allgemeine Krankenhaus bietet Raum für eine vermehrte Anzahl von Schwestern und die Gelegenheit, dieselben in der Anstalt selbst auszubilden und zu betätigen, weshalb der Bestand an Schwestern beträchtlich erhöht werden kann. —

Bern. Unter dem Titel „Gerichtsärzte und Strafuntersuchungen" bespricht ein Korrespondent des „Bund" (15. März 1903) die Frage der gerichtsärztlichen Sachverständigen, welche in den meisten Schweizer-Kantonen noch ein sehr wunder Punkt unseres Medizinalwesens ist. Wir geben an dieser Stelle diese durchaus sachlichen Bemerkungen wieder, indem wir der Ansicht sind, dass es Pflicht der Aerzte ist, die Behörden über diese Mängel aufzuklären, damit durch Anstellung speziell ausgebildeter und extrageprüfter Gerichtsärzte Abhilfe geschaffen werde.

„Die Verhandlungen des Lenkermordes haben von neuem gezeigt, wie ungenügend die übliche Art und Weise der Beauftragung von Aerzten mit gerichtsärztlichen Verrichtungen den Anforderungen der Gerichte entspricht, und es ist deshalb Abhilfe dringend notwendig. Meist werden die dem Fundorte der Leiche zunächst wohnenden praktischen Aerzte vom Regierungstatthalter des betreffenden Amtsbezirkes zu Sachverständigen ernannt und mit der Leichenschau, resp. der gerichtlichen Sektion beauftragt. Zur Leichenschau, d. h. zu einer äusseren Untersuchung ohne Sektion, wird stets nur ein Arzt, zur gerichtlichen Sektion werden deren zwei bestimmt.

Wie leicht auch bei der scheinbar einfachen äusseren Untersuchung unrichtige Beurteilungen der vorliegenden Tatsachen vorkommen können und wie schwer infolgedessen die Verantwortung auf einem einzelnen Arzte lastet, hat ebenfalls der Lenkerfall auf das prägnanteste illustriert. Geht aber schon daraus hervor, dass ein in gerichtsärztlichen Verrichtungen wenig geübter Arzt den Anforderungen einer gerichtlichen äusseren Untersuchung einer Leiche nicht ausnahmslos gewachsen ist, um wie viel häufiger sind Irrtümer und Trugschlüsse bei gerichtlichen Sektionen zu erwarten, wenn solche von Aerzten ausgeführt werden, welche wenig Gelegenheit haben, Sektionsübungen vorzunehmen. Die Kunst, Leichen richtig zu eröffnen, die Veränderungen der inneren Organe in richtiger Weise zu erkennen und auch richtig zu deuten, kurz, Leichen auf ihre Todesursache richtig zu beurteilen ist im Verlauf der letzten Jahre ebensosehr eine



Spezialität geworden, wie die Chirurgie, die Gynäkologie, die Augenheilkunde etc., und es bedarf dazu ebenfalls eines in diesem Spezialfache durchgebildeten Arztes, welcher sich ausschliesslich mit diesem Spezialfache beschäftigt, wenn anders nicht grobe Irrtümer unterlaufen sollen.

Wie oft sind die Sektionsbefunde durch nachträgliche mikroskopische Untersuchungen von Organteilen zu vervollständigen. Niemals darf vom praktischen Arzte verlangt werden, dass er die mikroskopische Technik in einem Masse beherrsche, welche ihm erlaubt, die fraglichen Organteile in der Art vorzubereiten, dass dieselben zur Betrachtung eindeutige Bilder ergeben, geschweige denn, dass er in schwierigen Verhältnissen die mikroskopischen Bilder richtig deute. Noch weniger darf vom praktischen Arzte verlangt werden, dass er sich alle zur mikroskopischen Technik notwendigen kostspieligen Utensilien beschaffe, um gelegentlich diesbezügliche gerichtsärztliche Verrichtungen zu besorgen. Ausserdem sind die Sektionen häufig durch nachträgliche bakteriologische oder chemische Untersuchungen zu vervollständigen, welche letztere eine durchaus sachgemässe Entnahme der zu untersuchenden Leichenteile erheischen, ansonst auch die genaueste Untersuchung dieser Teile in Laboratorien nur zu falschen Resultaten führen würde. Alle diese erwägungen zeigen, dass an die mit gerichtlichen Verrichtungen bei Todesfällen betrauten Aerzte von den Gerichten heute Anforderungen gestellt werden dürfen, welchen nicht alle Aerzte in vollem Umfang gewachsen sein können.

Demnach darf erwartet werden, dass in Zukunft von den zuständigen Behörden zwei Aerzte mit der amtlichen Leichenschau beauftragt werden, und dass bei den wichtigeren gerichtsärztlichen Verrichtungen, besonders bei den gerichtlichen Sektionen, der eine Experte stets ein wirklicher Fachmann ist, der sich durch länger dauernde Beschäftigung mit pathologischer Anatomie oder gerichtlicher Medizin, die der grossen Verantwortlichkeit entsprechende Erfahrung in der Beurteilung der vorliegenden Befunde erworben hat. Diesem Postulate kann bei den jetzigen guten Verkehrsmitteln und den relativ geringen Distanzen im Kanton Bern zum Vorteil der Rechtspflege in unserem Lande entsprochen werden."

Graubünden. Krankenkassen. Im Namen von 26 bündnerischen Krankenvereinen mit rund 3000 Mitgliedern gelangt deren Zentralkomitee, an dessen Spitze Pfr. E. Marti in Maienfeld steht, mit einer längeren Eingabe an den Kleinen Rat, es möchte im Zusammenhang mit einer ähnlichen Eingabe der kantonalen gemeinnützigen Gesellschaft für die Frühjahrssession des Grossen Rates ein Gesetzesvorschlag ausgearbeitet und vorgelegt werden, wonach die Krankenkassen und das Krankenwesen überhaupt im Kanton angemessen zu subventionieren seien. In der Begründung des Gesuches wird unter anderm ausgeführt, dass die Subventionierung der freiwilligen Krankenpflege-Institute die ganze Bevölkerung für die sanitären Bestrebungen des Staates interessieren würde. Gleichzeitig wären die Krankenvereine gleichsam auch als Organe der amtlichen oder staatlichen Krankenpflege anzuerkennen, die ihr Augenmerk namentlich auch auf Ausbildung geeigneter Pflegerinnen, Errichtung von Krankenmobiliarmagazinen, Einrichtung kleinerer Apotheken in abgelegenen Gegenden, Veranstaltung von Samariterkursen etc. zu richten hätten. — Die vereinigten bündnerischen Krankenkassen haben sich also eine sehr grosse Aufgabe gestellt, inwiefern sich diese mit der zu erwartenden Staatssubvention lösen lässt, bleibt abzuwarten.

Neuenburg. Im ganzen Kanton Neuenburg wurde in den letzten Tagen eine Kollekte vorgenommen zum Bau eines Sanatoriums für Lungenkranke. Für die gute Sache wurde viel Propaganda gemacht durch Vorträge in allen Teilen des Kantons. Für Neuenburg und Umgebung selbst besorgten die zwei Studenten-Verbindungen der Akademie „Zofingia" und „Belles Lettres" die Kollekte. Der Ertrag der Sammlung hat Fr. 100,000. — überschritten. Das Sanatorium wird wahrscheinlich ins Val de Ruz kommen, eventuell auch nach Leysin im Kanton Waadt.

Genf. Neben dem schweizerischen Aerztepatent besteht auch noch ein genferisches, das die Genfer medizinische Fakultät erteilt. Dr. *Chenevière* beantragte im Grossen Rate,



das kantonale Patent abzuschaffen. Ob es dazu kommen wird, ist fraglich, denn Grossrat Ador erblickt in der Aufhebung eine den Ruf der Fakultät schwächende Massregel und *H. Fazy* beantragte geradezu, darauf zu dringen, dass das Genfer Patent dem eidgenössischen gleich gestellt werde. Der Antrag wurde an eine Kommission gewiesen und die Frage wird demnächst im Grossen Rate zur Diskussion kommen.

Ausland.

— **Der 32. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie** findet vom 2.—6. Juni in Berlin statt.

— **Fortbildungskurse für Aerzte** werden unter Mitwirkung sämtlicher der Mediz. Fakultät angehörigen Professoren vom 6.—22. Juli 1903 in Breslau abgehalten. Genauer Plan wird auf Verlangen zugeschickt. Alle Anfragen sind zu richten an Prof. *Neisser*, Breslau XVI.

— Der Schweizer **Argus** der Presse übermittelt uns den untenstehenden Artikel, für uns um so bemerkenswerter, als er der Schweiz. Versicherungszeitung (1. März 1903) entnommen ist.

Die Organisation der Krankenkassen in Deutschland hat dort für den Stand der Aerzte schlimme Folgen gehabt, so dass schon vor mehr als einem Jahr in Leipzig ein grosser Aerztestreik ausbrach. Nun wird von einem neuen derartigen Ausstande gemeldet, der um so mehr interessieren wird, als ähnliche Zustände und ähnliche Klagen auch in der Schweiz angetroffen werden.

Der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes hat sich mit einer Eingabe an den Bundesrat gewandt, um zu erwirken, dass Vertreter der Aerzteschaft bei der Beratung der Novelle zum Krankenkassengesetze herangezogen werden, da die Erfahrungen, welche die Aerzte, während des achtzehnjährigen Bestandes des Gesetzes gesammelt haben, sie am ehesten in die Lage setzen, praktische Winke und Anregungen bei der als notwendig erkannten Abänderung jenes so sehr wichtigen Gesetzes zu geben. Die Aerzte sind an dessen Umgestaltung zum mindesten ebenso interessiert wie die Kranken, denn die Art und Weise, wie das Gesetz bis jetzt praktisch gehandhabt und ausgelegt wurde, hat die schwersten Unzuträglichkeiten und Misstände gezeitigt und bedroht einen ganzen hochangesehenen Stand mit sozialer und wirtschaftlicher Erniedrigung.

Das Krankenkassenwesen hat die private Praxis der Aerzte, die ihnen bei freiem Wettbewerbe ein standesgemässes Auskommen sicherte, so stark beschnitten, dass die Mehrzahl der Aerzte nunmehr gezwungen ist, die Anstellung bei einer Kasse zu suchen, sich also in die Stellung eines abhängigen Beamten zu begeben. Sie treten nicht in ein unmittelbares Verhältnis zu den Abnehmern ihrer Arbeit, den Kranken, sondern zu den Kassenvorständen, und die Gesichtspunkte, von denen aus diese über die Wahl der zahlreichen Bewerber entscheiden, sind nur in den allerseltensten Fällen die der höhern Tüchtigkeit. In erster Linie wird gefragt: wer arbeitet am billigsten? Der, der niedere Forderungen stellt, dem Vorstand, den Hof zu machen weiss, sich seine Anschauungen in religiöser, politischer und gesellschaftlicher Beziehung zu eigen macht, erhält die Anstellung und darf nun sehen, wie er bei seiner Entlohnung sein Auskommen findet. In Gera erhielt der Kassenarzt 35 Pfennig für die Beratung in der Sprechstunde, 47 Pfennig für den Besuch; anderwärts ist aber die Summe von 5 bis 15 Pfennigen für die einzelne ärztliche Leistung keine Seltenheit.

In diesen Zahlen ist die materielle Seite der Frage beredt genug ausgedrückt. Ein Taglöhner würde sich für solche Bezahlung seiner Dienste bedanken, der Arzt aber, der ein langes und kostspieliges Studium hinter sich hat, darf froh sein, wenn er überhaupt zur Anstellung gelangt.

Noch drückender wird die Lage durch die absolute Rechtlosigkeit des Arztes gegenüber der Kasse, da deren Vorstände oft mit geradezu wohllüstiger Befriedigung die Wehrlosigkeit ihrer Opfer ausnutzen. Ist ein Kassenarzt mit der Herunterdrückung seines Gehaltes nicht einverstanden, so lockt der Vorstand einen fremden Arzt durch den Köder



eines festen Einkommens an, und dieser macht seinen Kollegen nun auch noch in der Privatpraxis Konkurrenz. Es ist vorgekommen, dass ein Kassenvorstand fremde Aerzte um das Dreifache der bisherigen Löhne anstellte, wenn seine angestellten Aerzte auf die Anerbietungen, für 13 bis 14 Pfennig zu arbeiten, nicht eingehen wollten. Dass der Vorstand ausserdem seine Stellung noch dazu ausbeutet, um die Aerzte zu zwingen, ihre Bedürfnisse nur in den Geschäften der Vorstandsmitglieder einzukaufen, wenn schon oft zu höhern Preisen, ist durchaus nichts Ungewöhnliches. Und dass die Aerzte in allen Fragen die Partei ihres Vorstandes nehmen müssen und dadurch allen Einflusses, den sie als unabhängige Gebildete in wohltätiger Weise ausüben könnten, verlustig gehen, ist eine selbstverständliche Begleiterscheinung.

Es darf nicht verhehlt werden, dass der Mangel an Kollegialität innerhalb des Aerztestandes an dieser Erniedrigung gleichfalls schuld trug. Jetzt, wo sie dies eingesehen, haben sich die Aerzte zu dem Zwecke der Verhandlung mit den Krankenkassen speziell zusammengeschlossen, doch entbehren selbst diese Verbände der rechtlichen Grundlage, um gegen die Tyrannei ihrer Brotherren auftreten zu können. Es steht dem Vorstande völlig frei, nicht nur dem einzelnen Arzte, sondern ganzen Aerzteorganisationen ohne weitere Begründung einfach zu kündigen.

Was eine solche Unsicherheit der Lage vor allem für den verheirateten Arzt bedeutet, ist leicht einzusehen; sein ganzes Familienleben steht unter dem ständigen Druck der Ungewissheit und alle Familienglieder werden gezwungen, sich auf jede Weise mit den Angehörigen des Kassenvorstandes lieb Kind zu machen.

Für ledige Aerzte wird die Verheiratung ein immer schwierigeres Problem angesichts der fortwährenden Bedrohung der Existenz. Die ganze Lage ist vor allem geeignet, auch in moralischer Hinsicht den Stand herabzudrücken, ihm die Liebe zu seiner Tätigkeit zu rauben und dadurch auch das Gemeinwohl in hohem Grade zu beeinträchtigen.

Dass es auf diese Weise nicht fortgehen darf, davon sind nachgerade alle beteiligten Kreise der deutschen Aerzteschaft überzeugt; es gilt, der drohenden Proletarisierung durch eine Gesetzgebung, die einen gebildeten Stand der nackten Ausbeutung preisgibt, entgegenzuarbeiten und dem Stande seine soziale und wirtschaftliche Stellung zurückzuerobern. In diesem Kampfe kann auch ein Streik, mag er schon als Inhumanität erscheinen, als wirksames Mittel dienen, indem er die Oeffentlichkeit auf das Unhaltbare der gegenwärtigen Zustände hinweist und die Aerzte selbst zu geschlossenem Zusammengehen und grösserer Kollegialität anfeuert.

Es ist zu hoffen, dass die Regierung sich ebenfalls der Notwendigkeit einer Reform nicht verschliessen und die Novelle zum Krankenkassengesetz dazu benutzen werde, den deutschen Aerzten ihr altes Ansehen wieder zu verschaffen, indem sie ihnen neben ihren bisherigen Pflichten auch Rechte gegenüber den Krankenkassen verleiht.

— **Der Verkauf einer ärztlichen Praxis verstösst gegen die guten Sitten** und die Klage auf Zahlung des dafür vereinbarten Kaufpreises ist abzuweisen — so hat am 19. Juni v. J. das Oberlandsgericht Braunschweig entschieden. Wenn sich auch, so führte der Gerichtshof in seinen Gründen aus, die Gewerbeordnung in mehreren Paragraphen mit den zur Ausübung der Heilkunde berufenen Personen beschäftigt, so wird deswegen der Beruf des Arztes doch noch nicht zu einem Gewerbebetrieb in engerem Sinne herabgesetzt. Näher liegt jedenfalls der Vergleich der sozialen Stellung in der Tätigkeit der Aerzte mit derjenigen der Rechtsanwälte; die Ausübung des Berufes setzt bei beiden wissenschaftliches Studium und Nachweis der Befähigung voraus und erfordert Anwendung erworbener wissenschaftlicher Kenntnisse. Wie der Anwalt, so ist der Arzt auf das Vertrauen des Publikums angewiesen, dieses Vertrauen wird regelmässig dem Masse seines Wissens und Könnens entsprechen. Wenn nun der Ehrengerichtshof für Rechtsanwälte das Ausbieten und den Verkauf rechtsanwaltschaftlicher Praxis als mit der Standesehre unvereinbar gehalten hat, so muss darin ein Fingerzeig für die Auffassung gleicher Handlung beim Arzte erblickt werden. Der Ehrengerichtshof der Rechtsanwälte

legt Gewicht darauf, dass der Rechtsanwalt das ihm vom Publikum geschenkte Vertrauen in Geld umsetze und dabei in seinem und des Käufers Interesse, nicht in demjenigen der rechtsuchenden Kundschaft handle. Dabei wird ferner hervorgehoben, dass der Anwalt trotz und gerade wegen der Freigebung der Advokatur verpflichtet sei, genau darüber zu wachen, dass er bei Verwertung seiner Kenntnisse und bei eingetretener Konkurrenz alles vermeide, was den Anwaltstand zu einem reinen, lediglich den materiellen Erwerb ins Auge fassenden Gewerbebetrieb zu machen geeignet sei. Alle diese Gesichtspunkte treffen auch bei den Aerzten zu, sodass der Verkauf einer Arztpraxis als ein Vorgang sich kennzeichnet, der der Achtung unwürdig ist, die der Beruf des Arztes erfordert, dass er mithin gegen die guten Sitten verstösst. Hierzu tritt die Erwägung, dass die Gefahr sehr nahe liegt, der den Verkauf seiner Praxis betreibende Arzt werde sein Augenmerk weniger auf Fähigkeit, Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit der Reflektanten richten, als darnach sehen und trachten, einen möglichst hohen Kaufpreis zu erzielen und einen solventen Käufer zu finden. Eine Bestätigung der hier vertretenen Auffassung bietet übrigens § 5. der Standesordnung für die Aerzte des Herzogtums Braunschweig welcher den Kauf und Verkauf der ärztlichen Praxis für unstatthaft erklärt. (Deutsch. med. W. 29. Januar.)

— **Erhöhung der Verdaulichkeit der Speisen durch Zerkleinerung und durch Kochen** von Prof. *K. B. Lehmann.* Vom Einfluss der Zerkleinerung der Speisen auf die Verdauung gilt zwar die aprioristische Vorstellung, dass die Speisen dadurch leichter verdaulich gemacht werden, methodische Untersuchungen darüber fehlen jedoch vollkommen. L. prüfte nun den Einfluss dreier verschiedener Zerkleinerungsgrade auf künstliche Verdauung von Eiweiss. Hartgekochtes Eiweiss wurde in Würfeln von 1 cm und 1 mm Seite, ferner im fein zerriebenen Zustande im Brutschrank mit *Grübler*'schem Pepsin verdaut. Die Wirkung der Zerkleinerung auf die Löslichkeit war eine höchst auffallende. Nicht nur wurden die kleinen Würfel bedeutend schneller als die grösseren gelöst, die Zerreibung vergrössert die Geschwindigkeit der Verdauung abermals ausserordentlich (30%, resp. 47% und 66%). Auch bei der Verdauung von Käse war die Wirkung der Zerkleinerung höchst auffallend. Bei Fleisch waren die Versuche methodisch schwer auszuführen, doch war das Resultat sehr wichtig, da das gekochte Fleisch viel langsamer als das rohe angegriffen wurde. Die Vegetabilien wurden als Erbsen, Graubrot, Pfannkuchen dem Versuche unterzogen, die ersteren nach fünfstündigem Kochen im Dampftopf. Auch bei diesen Versuchen war die Eiweisslösung von dem Grade der Zerkleinerung abhängig. In Bezug auf die Kohlenhydrate der Nahrung waren zwei Momente zu prüfen von Wichtigkeit, die Auslaugung wasserlöslicher Zuckerarten aus rohen und gekochten Vegetabilien bei verschiedener Zerkleinerung. Stets hatte sowohl das Kochen, sowie die Zerkleinerung eine auffällige Erhöhung des gewonnenen Zuckers zur Folge. So ergaben 100 gr gekochte Kartoffeln in groben Stücken 0,5 gr Zucker, in zerriebenem Zustande 10,1 gr; Maccaroni, gekocht in groben Stücken 1,5 gr, zerkleinert 5,3 gr, zerrieben 17 gr Zucker. Der Einfluss der Zubereitung und Zerkleinerung auf die Raschheit der Verdauung der Speisen ist also ein enormer. Durch Kochen und feines Zerreiben kann die Zuckerbildung auf das 30—100 fache gesteigert werden.

(Krankenpflege Nr. 3. Zentralbl. f. ges. Ther. Februar).

— **Ueber die Wirksamkeit des Collargols bei septischen Erkrankungen und die Vielfältigkeit seiner Indikation.** *Netter* wurde zur Benutzung des von *Credé* empfohlenen Collargols besonders durch die Resultate ermutigt, welche *Wenckebach* und *Klotz* mit diesem Mittel bei septischer Endocarditis erzielt hatten. Das Mittel wurde sowohl in Salbenform wie in intravenösen Injektionen 1 : 100 und 1 : 200 appliziert. Das Mittel kann ohne Intoxikationsgefahr angewandt werden.

Aus der grossen Anzahl der mit Collargol wirksam behandelten Fälle hebt *Netter* elf hervor und gibt dazu ausführliche Krankengeschichten unter Beifügung von Temperaturkurven.



Bei einer schweren allgemeinen Pericarditis erzielte er unmittelbare Herabsetzung des Fiebers, das drei Tage nach der Injektion verschwunden war. Das Reiben ging sehr rasch zurück und der Allgemeinzustand hob sich bald. Bei einer Pneumonie mit eitrigem Exsudat trat Heilung ein am sechsten Tage und der purulente Erguss war von diesem Augenblick an resorbiert. Eine Cerebrospinalmeningitis suppurativa wurde in derselben Blitzesschnelle beeinflusst: Apyrexie am Tage nach der Einreibung und sehr schnelle Rekonvaleszenz. Bei schwerem Scharlach, zwei Fällen von Angina diphtheritica toxica, drei Fällen von Typhus verbunden mit grosser Schwäche waren die Resultate nicht minder befriedigend. Bei einer ulcerösen Tuberkulose bronchopneumonischer Form liessen die Einreibungen das Fieber sehr schnell verschwinden, während sie gleichzeitig eine bemerkenswerte Besserung des Allgemeinzustandes mit Rückkehr des Appetits und der Kräfte herbeiführten. Der letzte Fall war chirurgischer Natur und betraf einen Arzt, der von Pyamie mit schweren und vielfältigen Folgeerscheinungen befallen war. Bei diesem Falle trat die Besserung fast augenblicklich nach einer Einreibung von Collargol auf. Am Tage darauf kam es zur Rückkehr der Kräfte, des Appetits, sowie zur Freiheit der Bewegung.

Die Experimental-Pathologie hat noch keine genügende Erklärung über die Wirkungsweise des Collargols gegeben. *Crédé* war zu seiner Anwendung geführt worden im Hinblick auf die beträchtliche antiseptische Kraft der Silberverbindungen und deren Freisein von toxischen Wirkungen. Collargol hat eine ziemlich schwache, bakterientötende Kraft; eine Lösung von 1 : 30 braucht 10 Stunden, um den Staphylococcus aureus zu töten.

Es besitzt jedoch eine ausgesprochene entwicklungshemmende Wirkung; selbst in einer Lösung von 1 : 6000 hemmt es die Entwicklung des Staphylococcus aureus im Nährboden. *Netter* vermutet, dass die Collargolwirkung auf einem katalytischen Prozess beruhe. (Bullet. soc. médic. des Hôpit. 18. Dez. 1902. Deutsche Praxis Nr. 4).

— **Heidelbeeren bei Abdominaltyphus und anderen infektiösen Darmerkrankungen.** *Bernstein* schreibt den Heidelbeeren hervorragende Heilwirkungen zu, welche verschiedene Indikationen erfüllen, die bei der Behandlung des Abdominaltyphus in Frage kommen. In verschiedenen Ländern werden die Heidelbeeren als Volksmittel bei Darmkatarrhen verwendet; sie wurden ausserdem von *Winternitz* zur Behandlung der Hautverbrennungen und verschiedener Dermatosen empfohlen.

Seit langer Zeit hatte *Bernstein* beobachtet, dass Heidelbeerenkompott kombiniert mit Opium sehr günstig wirke gegen Diarrhoe verbunden mit Flatulenz, sowie gegen Cholera nostras. Der üble Geruch der Fäces verlor sich bald und sie nahmen feste Konsistenz an. Bei Dysenterie mit Darmgeschwüren erwies sich Heidelbeerendekokt als sehr wirksam. Seit 1897 verwendet *Bernstein* Heidelbeerenpräparate bei Abdominaltyphus und er hat den Eindruck gewonnen, dass dadurch der Verlauf der Krankheit milder und die Rekonvaleszenz von kürzerer Dauer geworden sei. Versuche mit Reinkulturen von Typhus- und Colibacillus haben gezeigt, dass Heidelbeerensaft die Fähigkeit besitzt, das Wachstum dieser Bakterien zu hemmen. Er wirkt somit antiseptisch und hebt zugleich die Flatulenz auf. Dadurch wird die Gefahr der Darmperforation infolge übermässiger Ausdehnung der Gedärme herabgesetzt. Das Mittel wird am Besten als Saft verordnet.
(Brit. med. Journal. 7. Febr. 1903.)

— **Ueber die Wirkung von Salicylpräparaten auf die Nieren.** *Lüthje* hat 33 Fälle genau beobachtet, welchen Salicylpräparate gegeben wurden; Eiweiss zeigte sich insbesondere bei Gelenkrheumatismus, während Zylinder verschiedener Art und Zylindroide konstant gefunden wurden. Pleuritis, Kopfekzem, chronische Bronchitis, Migräne, Cerebellartumor, tertiäre Syphilis zeigten schwächere Reaktion als Gelenkrheumatismus. Mit dem Aussetzen der Salicylpräparate sah Verfasser regelmässig nach 2—3 Wochen Rückkehr zu normalen Verhältnissen. Verunreinigung der Präparate war ausgeschlossen — salicylsaures Natron, Aspirin, Salipyrin und Salol verhielten sich alle gleich; die

Dosis des salicylsauren Natrons war 5 gr pro die, von den übrigen Präparaten 3—4 gr pro die. Zylinder beobachtete Verfasser bei den beschriebenen 33 Fällen 204 mal; dabei konnte nur 96 mal von einer Albuminurie im klinischen Sinne die Rede sein.

Ausserdem untersuchte Verfasser 49 Harne gesunder Personen und fand niemals Zylinder, woraus er den Schluss zieht, dass die beobachtete Zylindrurie durch die Salicylsäure verursacht wurde. Die Zylinder waren selbst überwiegend hyaline und granulierte Zylinder; Wachszylinder wurden nie gesehen. Zylindroide jedoch konnte Verfasser häufig auch im Harne gesunder Personen und namentlich bei Frauen feststellen, doch verschwand ihre Zahl im Vergleich zu deren Menge in Salicylharnen. Auch Epithelien aus den unteren Harnwegen erschienen massenhaft, so dass man von einem desquamativen Katarrh der Blase sprechen konnte, welche auch bei cystoskopischer Untersuchung sich entzündet erwies.

Durch Tierversuche konnte Verfasser den direkten Nachweis einer Schädigung der Nieren durch Salicylpräparate liefern. Es fand sich makroskopisch Hyperämie, Trübung der gewundenen Harnkanälchen und Fettmetamorphose der Marksubstanz. Mikroskopisch waren Koagulationen zwischen der Kapsel und den Schlingen, Blutungen, die erwähnte Fettmetamorphose und Zylinder in den geraden sowie Trübung in den gewundenen Kanälchen zu sehen.

Verfasser warnt vor langem Gebrauch der Salicylpräparate.

(D. Arch. f. klin. Med. 1902, Zeitsch. f. diät. u. physik. Ther. VI. 10.)

— **Klinischer Lehrer und Schüler.** Wer die Jugend zu einem Berufe wie der ärztliche allseitig vorbereiten will, muss auf den Schüler in jeglicher Richtung durch sein eigenes Vorbild einwirken. Hier ist unstreitig das Beispiel menschenfreundlicher Hingebung gegenüber den Kranken — unter allen, selbst den widerwärtigsten Umständen — das erste Erfordernis. Allein neben dieser fast selbstverständlichen allgemeinen Regel wird der Schüler auch in vielen Einzelheiten sein Benehmen am Krankenbett von demjenigen des klinischen Lehrers abzusehen haben. Wie förderlich wird es z. B. dem jungen Praktiker sein, wenn er gleich beim ersten Auftreten versteht, ängstlich-schüchterne oder widerspenstige Kinder so zu behandeln, dass eine ruhige Beobachtung derselben möglich wird. Wie wird es am besten gelingen, das Zartgefühl mancher Kranken zu schonen und doch die nötige Auskunft zu erhalten? Es gehört Uebung und ein liebevolles Verständnis der so verschiedenen Naturen dazu, um das Vertrauen der Menschen zu gewinnen, die Verzagten zu beruhigen, die Trotzigen zu bändigen, die Gelegenheit zu erkennen, wo ein Scherz Eingang findet, wo Zureden hilft, oder Strenge nötig wird. Und so gibt es noch manche Umstände, bei denen es von Wert ist, den Kranken und ihrer Umgebung gegenüber die Wirkung der Persönlichkeit geltend zu machen. Ueberall wird Ruhe und Geduld, Sicherheit und Entschiedenheit die Hauptsache beim Verkehr mit den Kranken sein. Solche scheinbar nebensächliche, aber im Leben oft recht entscheidende Dinge lassen sich nicht mit Worten lehren, das Beispiel des Professors muss hier das Beste tun. (Aus *Hasse's* Lebenserinnerungen; vide vorletzte Nr. des Corresp.-Blattes.)

— **Behandlung der Diarrhœ:** Rp: Tinct. Kino, Tinct. Colombo, Tinct. Coto āā 1,5, Tinct. Cannabis indic. 0,5, Aq. Menthae pip. 30,0 D. S. Stündlich 1 Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Briefkasten.

Dr. *Henne*, Zürich: Das Aerztealbum dankt für die Photographien von † Collegen *Müller* und *Rubli*, die Sie in dem sehr lobenswerten „Auftrag des Vereins praktischer Aerzte von Zürich und Umgebung" zusandten.

Dr. *B.* in L.: Besten Dank für die Richtigstellung eines aus der Deutschen medizinischen Wochenschrift in unser Blatt übergegangenen literarisch-chronologischen Irrtums, der in nächster Nummer korrigiert werden soll.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

№ 8. XXXIII. Jahrg. 1903. 15. April.

Original-Arbeiten.

Ueber Albuminurie.

Von Prof. **M. Cloetta.** [1])

Vor ungefähr sechs Jahren habe ich eine Untersuchung begonnen über bestimmte Beziehungen zwischen Albuminurie und Nephritis und habe dieselbe, wenn auch mit Unterbrüchen, bis heute fortgesetzt. Wenn ich mir nun heute erlaube über die hiebei gewonnenen Resultate einmal kurz zusammenfassend zu referieren, so geschieht es hauptsächlich auch mit dem Wunsche, aus Ihrem Kreise neue Anregungen und Einwürfe entgegenzunehmen, denn gerade bei der langjährigen Beschäftigung auf einem speziellen Gebiet liegt die Gefahr der Einseitigkeit auch in der Forschung nahe. Ich werde versuchen, im Folgenden mich auf das zu beschränken, was für das allgemeine ärztliche Wissen von Interesse sein kann.

Der Antrieb zu diesen Arbeiten lag für mich in dem schon bekannten Umstande, dass bei der Albuminurie nicht nur ein Eiweisskörper im Urin auftritt, sondern meist drei untereinander stark verschiedene: Das Serumalbumin, das Serumglobulin und das Nucleoalbumin. [2]) Da die Mengen dieser Körper im Eiweissharn sowohl absolut als auch relativ zu einander grosse Schwan-

---

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Aerzte der Stadt Zürich.

[2]) Es ist mir wohlbekannt, dass die Richtigkeit dieser Beziehung vielfach angezweifelt wird. Ich lege auch auf den Namen kein grosses Gewicht, wohl aber muss ich an den durch die Versuche gewonnenen Tatsachen festhalten, dass diesem Körper eine ganz bestimmte pathologische Bedeutung zukomme. Wenn ich daher im Folgenden der Einfachheit halber stets von Nucleoalbumin spreche, so verstehe ich darunter die Substanz, die durch Sättigung mit Magnesiumsulfat bei neutraler Reaktion gefällt wird und nach ihrer Auflösung in Wasser durch verdünnte Essigsäure wiederum zur Ausscheidung gebracht werden kann.



kungen aufweisen, so habe ich mich hauptsächlich bemüht, die Bedingungen aufzudecken, die zum Auftreten der einzelnen Körper führen. Die Sache wurde zunächst rein empirisch angegriffen; bei einer grösseren Reihe nierenkranker Patienten wurde der Harn in der Weise untersucht, dass zunächst die Gesamtalbuminmenge bestimmt und dann durch Einzelanalysen festgesetzt wurde, in welcher Proportion die drei verschiedenen Eiweisskösper an dem Gesamtalbumingehalt partizipieren. Es hat sich hiebei sehr bald gezeigt, dass die Hauptmenge des in der Hitze coagulierbaren Eiweisses aus Serumalbumin und Globulin besteht, während das Nucleoalbumin stark zurücktritt. Das Verhältnis dieser beiden Hauptrepräsentanten untereinander habe ich wie *Hoffmann*[1]) als Albuminquotienten $\left(\frac{\text{Serumalbumin}}{\text{Globulin}}\right)$ betrachtet, und die so gefundenen Werte habe ich jeweils mit der klinischen Diagnose verglichen und auf diese Weise zunächst eine allgemeine Orientierung gewonnen. Im Gegensatz zu einigen andern Autoren (die Literatur findet sich in den Originalarbeiten[2]) habe ich gefunden, dass dieses Auftreten von Serumalbumin, Globulin und Nucleoalbumin nicht ein ganz regelloses ist, sondern dass gewisse Gesetzmässigkeiten bestehen, und dass dieselben in Zusammenhang gebracht werden können mit der klinischen Diagnose.

Im allgemeinen hat sich ergeben, dass je akuter die Nephritis ist, in um so grösserer Menge Globulin und Nucleoalbumin auftreten und um so kleiner dementsprechend der Albuminquotient wird. Um die Sache an einem schematischen Beispiel klar zu machen, findet man bei einem Gesamtalbumingehalt von 3‰ = 1,80‰ S-Albumin, 0,6‰ Globulin und 0,6‰ Nucleoalbumin, so dass also der Albuminquotient gleich 3 betrüge. In einer gewissen Breite können hiebei natürlich alle möglichen Variationen vorkommen; es kann z. B. sogar mehr Globulin als S-Albumin vorhanden sein, oder es kann auch das Nucleoalbumin im Vordergrund stehen. Im allgemeinen aber hat es sich gezeigt, dass bei der akuten Nephritis nie das Globulin fehlt und nie der Albuminquotient sehr hohe Werte, z. B. über 10, annimmt; fast ebenso regelmässig zeigt die frische Nierenentzündung auch eine starke Nucleinausscheidung, sodass wir also sagen können: die akute Nephritis steht unter dem Zeichen der vermehrten Globulin- und Nucleinausscheidung.

Im Gegensatz nun hiezu zeigt die andere klinische Hauptform der Nierenentzündung, die chronisch indurative, ein gerade umgekehrtes Verhalten. Hier herrscht stets das S-Albumin vor; Globulin ist nur in geringer Menge, oft nur in Spuren vorhanden, sodass also, um dasselbe schematische Beispiel zu gebrauchen, bei einem Eiweissgehalt von 3‰ sich ca. 2,7‰ S-Albumin und 0,3‰ Globulin, mithin ein Albuminquotient von 9 ergeben würde. Ein fernerer einschneidender Unterschied zwischen den beiden Nephritisformen besteht darin, dass das Nucleoalbumin nur in Spuren vorhanden ist oder auch ganz fehlt, sodass es nie quantitativ bestimmt werden konnte. Merkwürdig ist nun, dass alle die Formen, die klinisch sogenannte Uebergänge bilden, wie z. B. die chronisch parenchymatöse Nephritis, auch durchaus

---

[1]) *Virchow*'s Arch. I. XXXIX. S. 271.

[2]) *Cloetta*, Archiv génér. de méd. 1897 Nov. Arch. f. exp. Pathol. und Pharmakol. Bd. XLII 454 und Bd. XLVIII.

kein eigenes charakteristisches Verhalten aufweisen; je nach ihrer Art schwanken sie zwischen den beiden Standardwerten der akuten und der indurativen Form hin und her. Es hat sich auch gezeigt, dass es ziemlich gleichgültig ist, ob die chronische Form als solche schleichend begonnen, ob es sich um eine arteriosklerotische oder toxische Form handelt, oder ob die Schrumpfung sich sekundär an eine akute Nephritis angeschlossen hat. Im letztern Fall konnte man auch den langsamen Wechsel in der Grösse der Albuminquotienten deutlich feststellen. Selbstverständlich kann der Eiweissquotient im Verlauf der akuten Nephritis auch stark wechseln, wie die übrigen Erscheinungen dieser Krankheit auf ihrer Höhe und bei ihrer Heilung ebenfalls.

Zu ungefähr denselben Resultaten ist um die nämliche Zeit *Csatary*[1]) gelangt, sodass die Annahme einer blossen Zufälligkeit bei meinen Untersuchungen ausgeschlossen erscheint und man also wohl berechtigt ist, die erwähnten Erscheinungen als gesetzmässig zu betrachten. Ich sah mich daher um so mehr veranlasst, nun auch den Ursachen nachzugehen, weshalb im einen Fall das Eiweiss fast ausschliesslich aus S-Albumin besteht, warum im andern mehr Globulin vorhanden ist und was für Bedingungen dem Auftreten von Nucleoalbumin zu Grunde liegen. A priori lag es natürlich am nächsten, den Blick auf die Zusammensetzung des Blutserums zu richten, das ja bekanntlich S-Albumin und Globulin enthält; denn wir nehmen doch allgemein an, dass es Bluteiweiss sei, das im Urin zutage tritt. Da aber der Gehalt an S-Albumin und Globulin im Blutserum sich bei den verschiedenen Menschen ziemlich gleichmässig erhält, der Quotient beträgt ca. 2, und doch bei den verschiedenen Nierenerkrankungen so verschiedene Quotienten im Urin erscheinen, so ergab sich zunächst die Fragestellung: Ist überhaupt der Albuminquotient des Urins vollständig unabhängig von demjenigen des Blutes, oder aber bestehen Beziehungen und ändert sich vielleicht im Verlauf einer Nephritis die Zusammensetzung des Blutserums, so dass auch dort der Quotient grösser wird und somit die Verhältnisse im Urin einfach das Spiegelbild derjenigen des Blutes bilden. Zu diesen Untersuchungen konnte ich mich natürlich nicht mehr des klinischen Materials bedienen, da es sich darum handelte, willkürlich bestimmte Nierenläsionen zu erzielen und im gegebenen Momente Blut zu entziehen. Ich habe deshalb zum Tierexperiment gegriffen und mich ausschliesslich der Kaninchen hiezu bedient. Die Erzeugung der Nephritis geschah durch subkutane Injektion von Aloin, das lokal gar keine Erscheinungen macht, nach den Untersuchungen von *Mürset*[2]) dagegen sicher eine akute Nephritis hervorruft, die bei lang fortgesetzter Anwendung in typische Granularatrophie übergeht. In allen diesen experimentellen Fällen, die je nach der Höhe der Dosis einen sehr verschiedenen Grad der akuten Nephritis darboten, konnte durch Vergleichung der Albuminquotienten des Serums mit denjenigen des Urins leicht festgestellt werden, dass zwischen diesen beiden Grössen keine Uebereinstimmung herrschte. Dieselben Resultate erhielt ich bei einer Reihe schwerer Albuminurien, bedingt durch Ecclampsie, die Herr Prof. *Wyder* die Freundlichkeit hatte mir zuzuweisen, und bei welchen aus therapeutischen Gründen grössere Aderlässe gemacht werden konnten. Der Urin

[1]) *Csatary*, Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XLVII und XLVIII.
[2]) *Mürset*, Arch. f. experim. Pathologie und Pharmakol. Bd. XIX. S. 310.



ergab in einem solchen Fall z. B. einen Quotienten 7,8, das Serum dagegen nur 2,2. Es ergibt sich somit aus dem angeführten, dass der Wechsel des Albuminquotienten im Urin nicht seinen Grund haben kann in einer entsprechenden Veränderung des zugehörigen Blutserums; dieses letztere bleibt vielmehr konstant, und daraus folgt, dass zwischen Blutserum und Urin ein Transformator eingeschaltet sein muss, der die relativen Mengenverhältnisse der einzelnen Eiweisskörper abändert. Worin besteht nun dieses umformende Moment?

Aus dem Umstande, dass bei der Schrumpfniere das Serumalbumin so stark vorherrscht, schloss *Csatary*, dass der vermehrte Druck und die grössere Zirkulationsgeschwindigkeit in den Nierengefässen den relativen Mehrübertritt von Serumalbumin begünstige und dass somit der Transformator zu suchen sei in dem Verhalten der Zirkulationsorgane. Vom klinischen Standpunkt aus hat diese Anschauung ja manches für sich; durch Experimente konnte ich jedoch deren Unrichtigkeit nachweisen. Ich liess durch tierische Membranen Blutserum diffundieren und wechselte dabei die Bedingungen des Druckes sowohl als der Durchströmungsgeschwindigkeit, wobei sich deutlich zeigte, dass die Menge des übergetretenen Serumalbumins sich nicht proportional dem höheren Druck und der grösseren Geschwindigkeit vermehrte. Es bleibt somit nur übrig, die Umformung des Albuminquotienten in die Niere selber zu verlegen; in ihr mussten die Bedingungen verborgen liegen, die in gewissen Fällen eine so bedeutende Differenz zwischen dem Quotienten des Serums und dem des Urins zustande brachten; es mussten namentlich Verhältnisse bestehen, die dem Globulin den Uebertritt aus dem Serum zu wehren und dadurch zu einem Anwachsen des Albuminquotienten im Urin zu führen vermochten. Welcher Art sind nun diese Widerstände?

Der Einfluss der Zirkulationsänderung in der Niere konnte bereits als hinfällig ausgeschaltet werden, und es blieb somit nur das Nierengewebe selber als trennende Membran übrig, eine Membran, die bekanntlich in gesundem Zustand dem Eiweiss den Durchtritt absolut verwehrt, in verändertem Zustand dagegen dasselbe durchtreten lässt. Lag es nun nicht am nächsten, anzunehmen, dass die Verschiedenheit des pathologischen Zustandes eben dieser Membran auch massgebend sei für die verschiedenen Durchtrittsbewilligungen an die einzelnen Eiweisskörper? Diese Annahme musste natürlich durch das Experiment gerechtfertigt werden und tatsächlich ist es mir auch gelungen, Membranen derartig zu verändern, dass sie die Eiweisskörper desselben Serums in verschiedenen Proportionen durchtreten liessen, sodass also auch diesseits und jenseits der Membran verschiedene Quotienten sich fanden. Je mehr ich die Membran verdichtete, um so weniger Globulin trat durch, während bei genügender Porenweite die Quotienten diesseits und jenseits der Membran fast gleich waren.

Daraus glaube ich nun den Schluss ziehen zu dürfen, dass in der Hauptsache wohl der Zustand des Nierenparenchyms massgebend sei für die Beschaffenheit des Albuminquotienten im Urin. Diese Anschauung deckt sich auch mit dem klinischen Befunde und wir können uns schematisch die Sache folgendermassen vorstellen: Je akuter die Nephritis, um so stärker die Parenchymveränderung, um so stärker, möchte ich sagen, die siebartige Läsion der Membran, die zum stärkeren Uebertritt

des Globulin führt und somit zu einem Quotienten, der einfach dem des Blutserums nahe steht. Je derber dagegen durch den indurativen Prozess diese Membran geworden ist, um so erfolgreicher wird sie dem Globulin den Durchpass verwehren, ganz übereinstimmend mit einigen Ergebnissen bei den erwähnten Dialysationsversuchen. Da bei der akuten Nephritis die anatomischen Veränderungen sehr mannigfaltig sein können, so erklärt sich auch daraus, wie schon oben angedeutet, das starke Schwanken des Albuminquotienten bei dieser Form im Gegensatz zu dem mehr regulären Verhalten bei der typisch systematischen Schrumpfniere. Konform damit beobachtet man auch häufig beim Heilungsvorgang der Nephritis ein stärkeres Zurückweichen des Globulins, verursacht durch die erschwerteren Durchtrittsbedingungen entsprechend dem Rückgang der pathologischen Auflockerung.

Die erwähnten Beobachtungen dürften vielleicht auch dazu angetan sein, einiges Licht zu werfen auf die Frage der physiologischen Albuminurie. Man könnte sich vorstellen, dass einzelne Individuen von Hause aus eine besondere Porenweite am Epithel des Glomerulus aufweisen, und dass infolge dessen dort Eiweiss durchtreten kann, ohne dass man den Prozess deswegen als einen pathologischen zu betrachten brauchte. Es wäre dann auch erklärlich, warum solche echte physiologische Albuminurien sich gewöhnlich nicht verschlimmern und zu keinen andern Erscheinungen führen. Es liesse sich auch auf diese Weise vielleicht die eine oder andere Form der sogenannten cyklischen Albuminurien erklären, indem man annimmt, dass zwar eine abnorme Porenweite der Epithelien oder Endothelien besteht, dass dieselbe aber unter gewöhnlichen Bedingungen noch genügt um den Eiweissdurchtritt zu verhindern und dass erst unter besonderen Umständen diese Sicherung gesprengt wird.

Als dritten Eiweisskörper der Albuminurie haben wir das Nucleoalbumin kennen gelernt. Welches sind nun die Bedingungen seines Auftretens? Als prinzipiell wichtig ist im Gegensatz zu dem Besprochenen hervorzuheben, dass das Nuclein nicht aus dem Serum stammt; zahlreiche Versuche bei nucleinreicher Albuminurie haben mir dies zur Genüge bewiesen. Das Nuclein kann somit nur von der Niere selber geliefert werden und da der Urin sich am nucleinreichsten erweist bei der starken akuten Nephritis, so ist auch das Harnnuclein einfach aufzufassen als das Resultat eines starken Zellzerfalls in der Niere. Diese Annahme wird auch unterstützt durch die Beobachtung, dass bei akut entzündeten Nieren durch Zerreiben mit schwach alkalischem Wasser sich beträchtliche Mengen Nuclein gewinnen liessen, was bei gesunden Nieren nicht der Fall ist. In voller Uebereinstimmung dazu steht die klinische Beobachtung, dass Patienten mit Schrumpfniere fast gar kein Nucleoalbumin ausscheiden, weil der Untergang des Nierenparenchyms sich ja über Jahre erstreckt und in der gegebenen Zeiteinheit der Harnsekretion nur minimale Grade erreicht. Natürlich muss auch bei diesen Formen die Nucleinausscheidung zunehmen, wenn der chronische Verlauf durch einen akuten Schub unterbrochen wird. Es kommt also nach alledem der Nucleinausscheidung eine ziemliche diagnostische Bedeutung zu, vielleicht auch eine prognostische.

In den letzten 2 Jahren hat sich in der Klinik eine neue Untersuchungsmethode eingebürgert, die sogenannte Gefrierpunktsbestimmung. Das destillierte Wasser gefriert bei 0°; lösen wir aber in demselben z. B. Kochsalz auf, so tritt die

Erstarrung erst bei einer tieferen Temperatur als 0° ein und zwar liegt der Gefrierpunkt um so tiefer, je mehr Salzmoleküle die betreffende Lösung enthält. Indem man nun in irgend einer wässerigen Lösung bestimmt, um wie viel deren Gefrierpunkt unter demjenigen des destillierten Wassers liegt, erhält man einen Masstab für die Menge der in der Lösung enthaltenen Moleküle und zwar gleichgültig ob es sich um organische oder anorganische Verbindungen handelt. Diese Methode ist durch *v. Koranyi* hauptsächlich zum Studium der Nierenpathologie herangezogen worden. Es hat sich gezeigt, dass das Blut des gesunden Menschen einen ganz konstanten Gefrierpunkt besitzt, der gewöhnlich bei — 0,56° liegt und bis auf —0,58° steigen kann. Sinkt der Gefrierpunkt noch weiter ab, so weist dies darauf hin, dass in dem betreffenden Blut mehr Moleküle als normal sind. Diese Ueberladung des Blutes mit chemischen Stoffen ist wohl als eine der bedenklichsten Folgen der gestörten Nierentätigkeit anzusehen, bedingt durch eine Erkrankung desjenigen Teiles, dem die Elimination bestimmter Moleküle obliegt.

Unter gewissen Reserven darf man also sagen, dass die Erniedrigung des Gefrierpunktes im Blut einen Masstab gebe für die Funktionsleistung der Niere.

In Berücksichtigung dieser Tatsachen habe ich in einer letzten Versuchsreihe die Funktionsleistung der Niere verglichen mit dem oben angeführten Verhalten der Eiweisskörper bei der Albuminurie. Da nun, wie wir gesehen haben, die Art der Eiweissausscheidung abhängt von der anatomischen Läsion der Niere, so wurde gewissermassen indirekt dieselbe verglichen mit der Funktionsleistung desselben Organes. Bei Kaninchen, die an akuter Nephritis litten, wurden in Zwischenräumen von je 2 Tagen Blutproben entnommen und an denselben die Gefrierpunktserniedrigung gemessen und gleichzeitig in dem zu derselben Periode gehörenden Harn die Eiweisskörper bestimmt. Es hat sich hiebei bald gezeigt, dass zwischen dem Albuminquotienten und der Funktionsleistung der Niere gar kein Zusammenhang besteht, und dass ferner die absolute Grösse der Eiweissausscheidung nicht proportional geht der Funktionsstörung der Niere.

Diese Tatsache ist von besonderer Bedeutung. Wir nehmen an, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle das Albumin seinen Ursprung im Glomerulus hat und stellen uns dabei vor, dass entweder das Gefässendothel oder der Epithelüberzug des Glomerulus defekt geworden ist. Da nun der Glomerulus die reine Salzwasserfiltration zu besorgen hat und dagegen in den Tubuli durch die Epithelien teils eine Rückresorption von Wasser, teils eine Ausscheidung von Harnstoffen stattfindet, somit also dort in der Hauptsache die Bedingungen der molekulären Konzentration des Blutes reguliert werden, so ist es auch vom theoretischen Standpunkt aus ganz plausibel, warum zwischen Albuminurie und der Funktionsleistung der Niere, d. h. der molekulären Konzentration im Blute keine direkte Proportion besteht.

Anders lagen dagegen die Verhältnisse bei der durch Essigsäure fällbaren Substanz. Ein starker Niederschlag im Harn ging parallel mit tieferer Funktionsstörung, was sich gemäss obigem vollkommen daraus erklären lässt, dass eben die Ursprungsstätte dieser Fällung zu suchen ist in den zugrunde gegangenen Epithelien der Tubuli contorti. Ich komme deshalb hier wieder darauf zurück, dass der mit Essigsäure fällbare Körper seine bestimmte pathologische Bedeutung besitzt.



Als charakteristisch hat sich ferner folgende Beobachtung eingestellt, die auch für die allgemeine Pathologie Bedeutung haben dürfte: Wenn im Verlauf einer akuten Nephritis die Eiweissausscheidung in toto zurückging und nicht auch gleichzeitig die molekuläre Konzentration im Blute sich verringerte oder sogar noch zunahm, so bedeutete dies eine prognosis infausta. Da wir gewohnt sind, bei der akuten Nephritis aus einer Abnahme der Albuminurie auf eine Besserung des Prozesses zu schliessen, so muss man annehmen, dass in diesen Fällen die Niere nicht mehr imstande gewesen sei, auch in ihrer Funktionsstörung eine Restitution eintreten zu lassen, und das Individuum geht trotz der Tendenz zur anatomischen Ausheilung an der nephrogenen Intoxikation zugrunde.

Die erwähnten Beobachtungen sprechen dafür, dass anatomische Läsion und Funktionsstörung keine kongruenten Grössen sind, und die Richtigkeit dieser Annahme, welche übrigens auch schon von klinischer Seite ausgesprochen wurde, liess sich direkt beweisen durch die Anwendung verschiedenartig wirkender Nierengifte. Es kamen cantharidinsaures Kalium, Aloin und Chromkalium zur Anwendung und behufs Feststellung der anatomischen Läsion wurden die Nieren jeweils herausgenommen und mikroskopisch untersucht. Ich habe speziell das Chrom und Aloin einerseits, das Cantharidin anderseits gewählt, weil man annimmt, dass die beiden ersteren hauptsächlich das Parenchym, das letztere mehr den Glomerulus schädige. Mikroskopisch hat sich nun allerdings in meinen Untersuchungen die Cantharidinwirkung nicht so typisch gezeigt, wohl aber ist der Unterschied in der Wirkung dennoch in der Funktionsstörung hervorgetreten. Es ergaben sich z. B. bei anatomisch identischen Bildern von Aloin- und Cantharidinvergiftungen erhebliche Unterschiede in der Funktionsstörung und zwar zu Gunsten des Cantharidin, das also die spezifischen Lebensäusserungen der Nierenzellen weniger zu beeinflussen schien als das Aloin. Solche Beobachtungen haben gewiss auch Bedeutung für die praktische Medizin; sie sind vielleicht imstande, uns eine neue Perspektive für die Pathologie der akuten Nephritis zu eröffnen. Rein klinisch betrachtet sehen sich die Fälle von akuter Nephritis ziemlich ähnlich, gerade wie auch die Aloin- und die Cantharidinniere, sowohl mit Rücksicht auf die Eiweissausscheidung, als auch die anatomischen Veränderungen ziemlich genau übereinstimmten. Und doch wissen wir gerade bei der akuten Nephritis über so verschiedenartigen Verlauf zu berichten, so dass man sich versucht fühlt, die Ursache hiefür in der Verschiedenheit der Funktionsstörung der Niere zu suchen. Wenn nun aber durch Gifte verschiedenartiger chemischer Konstitution wie z. B. Aloin und Cantharidin bei gleichen klinischen Erscheinungen doch so verschieden starke Funktionsstörungen eintreten können, liegt es da nicht nahe anzunehmen, dass auch beim Menschen der Grad der Funktionsbeeinträchtigung abhängig sei von der Natur des Krankheitsmomentes respektive von der chemischen Konstitution der betreffenden Toxine? Nach der Art und dem Grade der Funktionsstörung aber richtet sich auch, wie aus den Experimenten hervorging, die Prognose und das berechtigt wohl zu einem allgemeineren Interesse für diese Dinge.



Ein Fall von sekundärer Angina gangraenosa.

Nicht jeder Arzt, ja vielleicht nicht mancher, der sich vorwiegend mit Halskrankheiten beschäftigt, bekommt während seines Lebens eine Rachengangrän zu Gesicht. Da ferner das Uebel für den Kranken sowie für seine Umgebung ein furchtbares und ein fast immer rasch tödliches ist, so sind zwei Gründe vorhanden, einen vereinzelten Fall zu allgemeiner Kenntnis zu bringen. Früher, in der Vor-*Lister*'schen Zeit, welche noch manchem Leser des Corr.-Blattes in lebhafter Erinnerung steht, wo, wie ein verdienter bernischer Chirurg sich gegenüber dem Unterzeichneten ausdrückte, in jedem Spital jeder kleinste Schnitt durch die Haut eine „lebensgefährliche“ Operation war und wo der Hospitalbrand noch halbe und ganze Säle chirurgischer Abteilungen anfüllte, aus welcher Zeit vielleicht noch die blinde Furcht Mancher aus dem Volke vor dem Spital herdatieren mag, da war die Rachengangrän als Angina nosocomialis phagedaenica in Krankenhäusern epidemisch. Sie trat anscheinend primär oder nach Operationen auf, und zeigte denselben perniciösen, äusserst selten heilbaren Verlauf wie in den seltenern Fällen von heutzutage.

Der Fall, über welchen hier zu berichten ist, war sehr sekundär. Unterzeichneter wurde am 4. November 1902 von einem stadtbernischen Spitalarzt wegen Klagen des Patienten über behinderte Nasenatmung hinzugezogen. Der 52jährige Mann, H. Dr., litt seit Jahren an einer schweren allgemeinen Krankheit. Der Charakter derselben ist ganz verschieden aufgefasst worden. Von zwei bernischen Universitätskliniken war Leukämie diagnostiziert und mikroskopisch nachgewiesen, aber wegen einiger Symptome, u. a. grosser Geschwüre in der Haut des Schädeldaches und des Gesichts, eine differentialdiagnostische Schmierkur verordnet worden. Der zuletzt behandelnde Direktor einer nicht klinischen Spitalabteilung hingegen nahm tertiäre Syphilis an. Da nun durch das Mikroskop eine Leukämie, was auf der Klinik geschehen war, nicht aber die Syphilis sicherzustellen ist, so blieb noch übrig auf weitere sichere Symptome der letztern zu achten, was, wie man im folgenden sehen wird, eher ein negatives Ergebnis hatte. Eine in letzter Zeit aufgetretene Leberschwellung mit sekundärer Schrumpfung konnte abhängig oder unabhängig von der einen wie der andern Krankheit sein. Eine zuletzt auch noch nachweisbare Störung in der Herzaktion wurde als Teilerscheinung der Leukämie, von der andern Seite als Myocarditis aufgefasst. Ganz von der Hand zu weisen ist auch eine zufällige Kombination beider Krankheiten nicht. Das jetzt zu schildernde Krankheitsbild spricht mit seinen hervorragenden Allgemeinerscheinungen für das Vorwiegen der Leukämie.

Mein erster Eindruck beim Eintritt in das Krankenzimmer, morgens 9 Uhr, war ein grausiger. Im Bette lag ein halbschlummernder Mann mit fahlem Gesicht und bläulich unterlaufenen Augen. Der kahle Schädel war dicht bedekt mit zweifrankenstückgrossen braunroten, etwas vertieften Narben. Adhärenz derselben am Knochen war nicht sicher nachzuweisen. Sie machten aber entschieden durch die starke Färbung auf dem leichenblassen Grunde und die Einziehungen den Eindruck syphilitischer Narben. Jedoch reicht meine Erfahrung und meine Untersuchung bei weitem nicht hin, absolutistisch zu entscheiden, dass sie nichts anderes sein konnten. Das Kopfkissen neben den faltig herabhängenden Wangen sah mit blassblutiger Absonderung stark beschmutzt aus. Im Zimmer verbreitete sich ein intensiver, eklig fauliger Gestank, an Ozaena oder an Skatol erinnernd. Das Aufschlagen der Augen, von einem Seufzer begleitet, enthüllte zwei tieftraurige, trübe Augen. Der totenblasse, ziemlich abgemagerte Körper hatte einen aufgetriebenen Unterleib, wegen welchem Patient nicht im Bette sitzen konnte. Das deshalb zur Untersuchung notwendige aus dem Bette steigen geschah noch mit verhältnismässiger Raschheit und Energie. Seitlich am Halse, von den Kieferwinkeln abwärts, hiengen symmetrische, dicke blasse Wülste herunter, welche sich als etwas druckempfindliche Drüsenpakete erwiesen und entschieden an Leukämie erinnerten. Der Rachen, der Gaumen, die Tonsillen zeigten Leichenblässe und leichte ödematöse Gedunsenheit. Der Kehlkopf konnte bei dem einzigen Versuche zu laryngoskopieren, welcher durch den



schlechten Zustand des Kranken sehr erschwert war, nur bis zu den blassen und gedunsenen Arywülsten und sinus pyriformes gesehen werden. Auf die Besichtigung der Stimmbänder wurde verzichtet, da die Stimme durchaus klar und die Kehlkopfatmung frei war. Die Nasenmuscheln zeigten dasselbe Aussehen wie die Halsschleimhäute und konnten in der etwas eng gebauten Nase beim Liegen die Atmung beeinträchtigen. Die Nase war immerhin für die Wattesonde und die Luft durchgängig. Verdächtige Narben waren nirgends sichtbar. Die Rhinoskopia post. gelang ebenfalls nicht. Der entsetzliche Geruch entströmte deutlich dem Munde und kam nicht aus der Nase. Er war nach Angabe der Frau des Kranken schon seit wenigstens einem Monat vorhanden. Die blutige Salivation auf dem Kopfkissen zog natürlich meine Aufmerksamkeit auf das Zahnfleisch. Dasselbe war ebenfalls fast weiss und nur an den Alveolarrändern livid bläulich verfärbt, trocken und absolut nirgends geschwürig. Den mässig reichlichen Speichelfluss schrieb Patient, entgegen der Wahrscheinlichkeit, der Schmierkur zu, welche er vor drei Jahren durchgemacht hatte, seit welcher er aber nicht mehr mit Quecksilber behandelt worden zu sein scheint. Die blutige Beimischung zum Speichel und zum Auswurf war wie die bläulich unterlaufenen Wangen auf Rechnung einer Purpurea hämorrhagica zu setzen, welche auch eher für Leukämie sprach. Im ganzen Bereich der Beleuchtungsuntersuchung der obern Luftwege konnte keine Erklärung für den ekligen Geruch gefunden werden. Die Tonsillen und ihre Nischen waren ohne jeglichen Belag, die Zähne erwiesen sich nicht als krank. Der Geruch musste also aus den Lungen oder aus dem Magen stammen. Die Untersuchung der Brust ergab in beiden ganzen Unterlappen verbreitete, gross- und mittelblasige Rasselgeräusche, ohne kavernösen Charakter, und im linken Oberlappen verlängertes Exspirium. Der Kranke hustete verhältnismässig sehr wenig und der Auswurf war daher nicht auffallend reichlich, dagegen immer dunkelgrau, halbdick, meist mit etwas Blut vermischt und stark faulig riechend. Es lag also mit annähernder Gewissheit eine mehrwöchige födite Bronchitis oder eine noch nicht vorgeschrittene Lungengangrän vor. Der Auswurf wurde in Ermangelung eines Spucktopfes immer in den Nachttopf ausgespuckt und kam deswegen und wegen des raschen Verlaufs dieses Endstadiums des Patienten nicht zur mikroskopischen Untersuchung. Die Auskultation des Herzens ergab unbestimmte verwischte Geräusche auf dem ganzen Herzen neben deutlich hörbaren Herztönen; keine Herzdilatation. Die Leber soll sich im Stadium der Schrumpfung befunden haben. Die Temperaturen waren etwas subnormal, der Puls schwach, gew. 90, und etwas unregelmässig in Kraft und Tempo. Genau der gleiche Befund in den Luftwegen ergab sich am folgenden Tag. Der Rachen und die Tonsillen waren ganz ohne Belag; desgleichen die Nase. An Rumpf und Gliedern waren keine sichern Anhaltspunkte für die Annahme von Lues zu finden.

Als ich nun drei Tage später, am 8. November, die dritte Untersuchung vornehmen wollte, klagte Patient über starke Halsschmerzen, welche sich seit zwei Tagen eingestellt hätten. Das Bild der Gaumengegend war nun vollkommen verändert. Auf der linken Mandel lag ein blauschwarzer, dicker Belag. Bei der Ablösung desselben förderte ich ein grosses fetziges Stück von grauschwarzer, etwas blutiger Masse zutage, welches offenbar zerfallenes Gewebe darstellte und entsetzlich roch. Die darunter gelegene Oberfläche der linken Tonsille hatte gleiches Aussehen und blutete ziemlich stark. Zwei Tage später hieng wieder reichlich teilweise ziemlich festhaftendes schwarzgraues Gewebe aus der linken Mandelnische herunter, wovon ich viel entfernte ohne auf saubern Grund zu kommen. Es war klar, dass sich zu einem gangränösen Lungenprozess die rasch fortschreitende Gangrän der linken Tonsille hinzugesellt hatte. Ich löste nun täglich eine ordentliche Menge zerfallenen Gewebes ab, was der Kranke immer sehnlichst erwartete, da die losen Fetzen den Hals reizten. Eine mikroskopische Untersuchung wurde auch hier nicht ausgeführt; diagnostisch war sie überflüssig und interessant ist in diesen Fällen der mikroskopische Befund bekanntlich nicht. Es entstand allmählich eine tiefe Mulde am Platze der linken Tonsille, auch die Ränder der Tonsillarnische, die untern

Teile der vordern und hintern Gaumenbogen gerieten in brandigen Zerfall. Die Behandlung bestand in warmen Gurgelungen mit Malventhee und täglich einmaliger Reinigung mit Wasserstoffsuperoxyd. Die Beschwerden blieben annähernd dieselben. Die Kräfte nahmen rasch ab, das Nahrungsbedürfnis sank, zum Teil infolge des sehr mühsamen Schluckens, immer mehr. Am 14. gewahrte ich jedoch einen Stillstand in dem Zerfallsprozess. Es stiessen sich während zwei folgenden Tagen nur noch wenige Gewebefetzen im Gaumen ab. Dieser Stillstand bedeutete aber keine Besserung, sondern nur ein Vorzeichen des Stillstandes des ganzen Organismus, welcher am 16. November, zum Glück schon acht Tage nach Beginn der Gaumengangrän, unter Erscheinungen der Herzlähmung ganz gemächlich eintrat.

Die Vorbedingungen zu einer gangränösen Erkrankung der Lungen und des Rachens waren in diesem Falle, wie wir sehen, durch einen vorausgegangenen langwierigen Krankheitszustand gegeben. Diese Krankheit war jedenfalls Leukämie, vielleicht dazu noch eine tertiäre Syphilis. Da das Bedürfnis nach Einheitlichkeit der Causalität der Erscheinungen als Verstandeskategorie tief in uns liegt, so müssen wir uns noch fragen, inwiefern der beschriebenen Schlusskrankheit die eine oder die andere der Grundkrankheiten in notwendiger Verbindung stehen möchte. Von der Leukämie ist es Unterzeichnetem nicht bekannt, dass sie gangränöse Prozesse hervorrufe. Wenn aber, was er bis jetzt auch nicht gedacht hätte, was aber der Kliniker annimmt, solche Ulcerationsnarben des Unterhautzellgewebes, wie sie am Schädel unseres Patienten vorlagen, auf Leukämie zurückgeführt werden dürfen, so wäre ein brandiger Gewebezerfall durch dieselbe auch denkbar. Besser würde sich vielleicht die Gangrän auf syphilitischer Basis erklären. Denn es ist bekannt, dass Syphilis durch Erkrankung der Gefässintima zu brandigem Absterben von Geweben führen kann, so dass sogar Altersbrand-artige Krankheitsbilder an den Extremitäten entstehen können, welche durch energische spezifische Behandlung zum Stillstand zu bringen sind. Einen derartigen günstig verlaufenen Fall hat Unterzeichneter seit $1^1/_2$ Jahren in Beobachtung und Behandlung. Bei unserm armen Kranken kam ein erneuter diagnostisch-therapeutischer Versuch nicht mehr in Frage.

Bern, im Dezember 1902. *Jonquière.*

Bronchial-Gallenfistel. Spontanheilung.

Galle und Gallensteine erregen zurzeit die Gemüter noch mehr als herkömmlich. Es mag daher erlaubt sein, die kurze Geschichte eines besonders launenhaften Exemplares der letztern Art mitzuteilen, das mir dieser Tage in die Hände gekommen ist.

Frau B., 48 Jahre alt, hat vor 3 Jahren einen kurzdauernden heftigen Kolikanfall durchgemacht ohne damals oder später ikterisch geworden zu sein.

Mitte Januar a. c. erkrankte sie plötzlich unter hohem Fieber mit sehr heftigen Schmerzen in der Blinddarmgegend; dieselben verschwanden bei Applikation der Eisblase über Nacht.

Nun zeigte sich, durch die dünnen Bauchdecken der magern Frau leicht palpabel, ausser einem reichlich mannsfaustgrossen Myom des fundus uteri, unter dem rechten Rippenbogen weit hervorragend, eine glatte konvexe, verschiebbare, wenig empfindliche Geschwulst, welche ich als umgekippte Wanderniere ansprach; ein diagnostischer Irrtum, der offenbar auch schon vorgekommen ist.[1])

[1]) Beispielsweise wurde mir vor einigen Jahren eine Patientin F., welche wegen heftigen Erscheinungen der Gallensteineinklemmung zur Operation gedrängt hatte, nach 3 Wochen Beobachtungsaufenthalt von der Priv.-Abtlg. einer internen Klinik zurückgewiesen mit dem Bescheide, dass es sich „um Gallensteine keineswegs handle, und dass einfach eine Wanderniere vorliege"; hierauf wurde sie von Herrn Prof. *Courvoisier* operiert, welcher die Freundlichkeit hatte, mir mitzuteilen, dass ein Konkrement im ductus cysticus gesteckt habe und zwar in einem Divertikel desselben; „der Stein hatte eine bedeutende Ektasie und Hydrops der Gallenblase bewirkt".

Nach einigen Tagen relativen Wohlseins traten am 23. Januar plötzlich unter sehr stürmischen Erscheinungen, 39,8 Temp., elendem frequentem Pulse, Prostration und heftigen Schmerzen im Leibe, ziemlich starke, eigentümlich-übelriechende Uterusblutungen auf; das myomgeschwellte Corpus uteri zeigte sich sehr druckempfindlich, der ganze übrige Bauch, auch die Lebergegend nicht; kein Ikterus, Stuhl und Harn von normaler Beschaffenheit.

Ich glaubte daher eine Verjauchung des Myoms vor mir zu haben; dieser Diagnose stimmte folgenden Tages auch ein erfahrner Gynäkologe bei, welcher ausserdem die „Wanderniere" ebenfalls konstatierte.

Die darauffolgende Nacht jedoch klärte in ganz unerwarteter Weise auf, indem durch ununterbrochene Hustenstösse alle 5 Minuten ein konsistentes, intensiv ockergelbes, frischem Eigelb durchaus ähnliches Sputum ausgeworfen wurde.

Die geschwächte Frau klagte wohl über die qualvolle Ruhelosigkeit durch den Hustenreiz, aber noch mehr über den scheusslich bittern Geschmack der Sputa, welchen sie der Medikation (Phenacetin + Coffein) zur Last legte.

Makroskopisch scheint der Auswurf aus reiner Galle zu bestehen, mikroskopisch zeigen sich zahlreiche Eiterkörper beigemengt.

Die Uterusblutung hat aufgehört, die Vorwölbung unter dem Leberrand, welche eine Wanderniere vorgetäuscht, ist verschwunden.

Das Fieber fällt sofort ab und steigt nur noch selten abends auf 38 Temp. an.

Vom 24.—28. Januar hält trotz Codein, Morphium etc. der Husten mit Galleauswurf in 5—15 Minuten-Pausen an und verlangt absolute Schlaflosigkeit.

Der jeden Tag reichlich entleerte Stuhl zeigt bis 26. Januar noch Färbung, bleibt aber von da an vollständig entfärbt, nicht grau, sondern bleuend weiss.

Die Farbe des gallefreien Urins ist eigentümlich ziegelmehlrot; beim Stehen sehr starkes, rotes Sediment.

28./29. Januar zum erstenmale 6 Stunden ungestörten Schlafes nach Morphiuminjektion.

Der Puls bleibt stets klein und sehr frequent, die Patientin magert trotz ordentlicher Nahrungsaufnahme rapid ab.

Sie nimmt täglich 1—2 dcl. Ol. Olivar in der Hoffnung, den Choledochus wieder wegsam zu bekommen.

Der Galleauswurf hält jedoch in ungefähr gleicher Intensität an, bis zum 8. Februar; die 24stündige Menge schwankt von 150—300 gr, in letzter Zeit mehr als anfangs verdünnt durch Bronchial- und Speichelsekret.

Der Stuhl ist stets völlig farblos, glänzendweiss, und zeigt erst am 9. Februar eine ganz leichte Gelbfärbung; er wurde immer sorgfältig nach Konkrementen und nach Eiter untersucht.

10. Februar. Ganz plötzlich erscheint völlig normal gefärbter, halbfester Stuhl und in demselben ein grosser dreikantiger, stark facettierter Pigmentstein, dessen grösster Durchmesser 2½ cm beträgt, der kleinste 11 mm.

Der Leib ist etwas aufgetrieben, spontan und gegen Druck unempfindlich, die Peristaltik durch die dünnen Bauchdecken sichtbar.

Sofort ändert sich der Charakter des Sputums, von Gallenfarbstoff ist nichts mehr vorhanden, auch für die üblichen Reagentien nicht; dagegen ist das Quantum nicht vermindert, das einzelne Sputum voluminöser, es wird rein eiterig und zum ersten Male übelriechend, fäkulent.

Im rechten Unterlappen vorn stellt sich starkes Rasseln ein, der Pleurasack bleibt wie bisher frei, die Temp. normal. Trotz sorgfältiger Kontrolle finden sich keine Konkremente mehr im Stuhl, dagegen am 19. Februar, und von da an mehrmals, grössere Mengen schleimigen Eiters.



Von diesem Augenblicke an sistieren Husten und Auswurf vollständig, die Patientin kann in rascher Rekonvaleszenz das Bett verlassen und heute ist nichts Abnormes mehr nachzuweisen, weder im Brustraum noch in der Lebergegend.

Die Grösse des Gallensteines, mehr noch das gleichzeitige Erscheinen des stinkenden Eiterauswurfes und das plötzliche Verschwinden desselben bei Entleerung des Eiters per rectum, lassen die Annahme einer Heilung durch Choledochus-Duodenalfistel beinahe mit Sicherheit annehmen. *Felix* (Wädenswil).

Vereinsberichte.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung vom 18. Dezember 1902. [1])

Präsident: Prof. *Jaquet*. — Aktuar: Dr. *J. Karcher*.

1) Kommissionswahlen: Zum Präsidenten wird gewählt Dr. *Carl Hagenbach*; zum Kassier Dr. *H. Meyer-Altwegg*; zum Aktuar wird bestätigt Dr. *J. Karcher*.

2) Es wird beschlossen, die Sitzungen von nun an um 7½ Uhr im Hotel Storchen abzuhalten.

3) Dr. *Emil Wieland*: **Ueber Diphtherieheilserum.** (Der Vortrag erscheint in extenso.)

Diskussion: An derselben beteiligen sich die Herren Prof. *Hagenbach-Burckhardt*, Prof. *Egger*, Dr. *Th. Lotz*, Dr. *P. VonderMühll*, Dr. *Rudolf Staehelin*, Dr. *Tramêr*, Dr. *H. Meyer*, Dr. *Widmer*. Von Prof. *Hagenbach* wird die Dosis besprochen. Dosen unter 1000 Immunitätseinheiten sind unwirksam. Es ist anzuempfehlen 1000—2000—3000 Einheiten einzuspritzen. Seit 1895 sind Tracheotomien in Basel im Hause der Patienten eine Seltenheit geworden. Diejenigen Kreise, in denen früher solche Tracheotomien zu Hause vorgenommen wurden, sind die gebildeten Kreise, welche eine Frühbehandlung der Diphtherie mit Heilserum nicht nur zulassen, sondern wünschen. Prof. *Hagenbach* erblickt in dieser Tatsache ein Argument, das zu gunsten der Wirksamkeit des Diphtherieheilserums spricht. Er empfiehlt warm die prophylaktische Anwendung des Diphtherieheilserums. Die Erfahrungen aus dem Basler Kinderspital lassen über diese prophylaktische Wirkung des Serums keinen Zweifel. Wie Prof. *Hagenbach*, so sieht auch Dr. *Th. Lotz* das wichtigste Ergebnis der *Wieland*'schen Arbeit darin, dass die Sektionsbefunde eine Lokalwirkung des Diphtherieheilserums bewiesen haben. Dieser positive Befund hat nach Dr. *Th. Lotz* für die ganze Frage eine weit grössere Bedeutung als alle Statistiken. Besonders in therapeutischen Fragen sind diese letztern gewöhnlich in irgend einem Punkte hinkend. Allgemein wird in der vorliegenden Arbeit als bedeutungsvolles Resultat entgegengenommen, dass das Diphtherieheilserum obige Lokalwirkung besitze, gegenüber den toxischen Fällen aber unwirksam sei.

Dr. *VonderMühll* fragt an, ob jemand etwas von den Ergebnissen der eidgenössischen Diphtherieenquête vernommen habe. Erschienen sei bis zum heutigen Tage darüber noch nichts. Prof. *Egger* bedauert sagen zu müssen, dass das Stillschweigen über die Diphtherieenquête darin seinen Grund habe, dass bei derselben nichts herausgekommen ist.

Die Gesellschaft nimmt ihre Verhandlungen mit dem Basler Hilfsverein für Brustkranke wieder auf und ernennt drei Delegierte, die mit dem genannten Vereine die endgültige Redaktion der geplanten Tuberkulosemerkblätter beraten und festsetzen sollen.

Sitzung von Donnerstag den 23. Dezember 1902.

Präsident: Prof. *Jaquet*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

Erinnerungsfeier für Prof. *Massini*. Nekrolog von Prof. *Egger*. (Erschien in extenso im Corr.-Blatte.)

[1]) Eingegangen 10. März 1903. Red.

Sitzung vom 15. Januar 1903.[1])

Präsident: Dr. *Carl Hagenbach*. — Aktuar: Dr. *J. Karcher*.

1) Die Jahresberichte des Kassiers, des Aktuars, der Delegierten zum Lesezirkel werden genehmigt. An Stelle des eine Wiederwahl ablehnenden Dr. *Dan. Bernoulli* wird Dr. *Feer* als Delegierter zum Lesezirkel gewählt.

2) Dr. *Gelpke* (Autoreferat). I. Demonstration und Referat über zwei Fälle von **Fractura Tracheae**: Im ganzen finden sich in der Literatur 45 Fälle; sie sind dreimal seltener als die Kehlkopfbrüche. Aetiologie: gewaltsame Ueberstreckung der Trachea (der geheilt vorgestellte Patient erhielt einen Hufschlag auf die Gegend des Unterkiefers, dadurch wurde sein Kopf heftig nach hinten geworfen und dabei die Trachea entzweigerissen) oder Zusammenquetschen der obern Thoraxpartien durch Ueberfahrenwerden etc. (Der zweite früher vorgestellte Patient wurde zwischen zwei Eisenbahnpuffern gequetscht.)

Charakteristisch für die Luftröhrenfraktur ist die plötzliche Atemnot und das plötzlich auftretende, oft kolossale Hautemphysem des Halses, Kopfes und der obern Brustpartien. Mortalität 57—70 %! Therapie: Tracheotomie resp. wenn möglich Naht der Trachea. In den beiden vorgeführten Fällen wurde beides gemacht.

II. Demonstration eines Falles von **Magenresektion**, ausgeführt vor einem Jahre wegen eines carcinomverdächtigen, alten, stenosierenden Magengeschwüres und hochgradiger Magendilatation. Der Mann ist von seinen Beschwerden befreit, erträgt ziemlich jede Speise und zeigt zur Stunde keine Zeichen von Rezidiv. Gesamtzunahme des Gewichtes ca. 20 Pfund. In den letzten Jahren wurden am kant. Krankenhaus zu Liestal in lückenloser Reihe 13 Magenresektionen nach *Kocher* mit Murphyknopf und ausserdem zwei Pyloroplastiken nach *Heinike Mikulicz* ausgeführt; von diesen 15 Operierten sind 12 mit dem Leben davon gekommen, entsprechend einer Mortalität von 20 %. Operationen am Magendarmkanal mittels Murphyknopf wurden in den letzten Jahren, d. h. seit dem Jahre 1896, in hiesiger Anstalt ca. 45 ausgeführt und dabei folgende Beobachtungen gemacht: Das Verfahren hat seine Berechtigung neben der alten *Czerny-Lembert*'schen Naht; es eignet sich besonders zur Behandlung gangränöser Hernien des Dünndarmes, desgleichen bei der Pylorusresektion nach *Kocher*, weniger bei der Gastroenterostomie, gar nicht bei Operationen am Dickdarm. In diesen Grenzen ist das Verfahren, bis man etwas besseres hat, durchaus empfehlenswert.

III. **Aseptischer Bettheber aus Metall.** Ausgehend von der Erwägung, dass die bisher allgemein gebräuchlichen Bettheber aus hänfenem Strick mit grünem baumwollenem Ueberzug und hölzernem Griff nicht zu reinigen und deshalb sehr unappetitlich und hauptsächlich sehr gefährlich sind in Bezug auf Uebertragung von Keimen der Tuberkulose und anderer Krankheiten, haben wir von der Firma Hausmann in St. Gallen einen metallenen, leicht sterilisierbaren Bettheber konstruieren lassen. Derselbe ist nicht teurer als die bisherigen, Fr. 2. 50 bis 2. 80, und besonders für Phthisikerabteilungen sehr zu empfehlen.

Thesen: IV. **Stieltorsion der Ovarialcysten.** 1. Dieselbe ist eine Krankheit sui generis analog der eingeklemmten Hernie und muss wie diese behandelt werden.

2. Sie ist von grösstem Interesse, für den praktischen Arzt nicht weniger als für den Spezialisten.

3. Verwachsungen sind in der Regel vorhanden und verhindern das Absterben des Tumors; dieselben kommen wohl meistens durch Dazwischentreten von Infektionskeimen zustande.

4. Da wir beim Uterusmyom unter sonst gleichen Verhältnissen (gleiches Peritoneum, gleiche Insulte) soviel wie nie Adhäsionen antreffen, so müssen wir bei einer Ovarialcyste, welche zahlreiche Adhäsionen aufweist, in erster Linie an Stieldrehung denken; diese letztere kann aber bei der Operation leicht übersehen werden.

[1]) Eingegangen 18. März 1903. Red.



5. Was die Entstehungsursachen der Rotation anbetrifft, so sind die Verhältnisse für das Zustandekommen einer solchen derart günstige, dass man eher fragen muss, warum drehen sich nicht alle frei in der Brusthöhle liegenden Cysten?

6. 18,000 Rumpfbeugen pro Tag am Webstuhl, Tanzen, Turnen, grosse Wäsche, Feldarbeit sind zweifellos viel ausgiebigere Veranlassungen für das Entstehen einer Achsendrehung als die Bewegung von Darm und Blase, oder als jene „stille Sehnsucht der wachsenden organischen Gebilde nach spiraliger Drehung".

Beobachtet wurden im Liestaler Krankenhaus in den letzten Jahren acht Fälle von Stieltorsion bei Ovarialcysten, dazu ein Fall von Stieltorsion bei Tubargravidität; von diesen neun Fällen wurden acht operativ behandelt und geheilt.

In der Diskussion stimmt Prof. *v. Herff* den Ausführungen des Vortragenden bei. Die Aetiologie der Stieltorsion ist strittig besonders in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Er warnt davor, die Prognose der Ovariotomie bei Stieltorsion allzu günstig zu stellen. Bei derartigen Patienten droht stets noch die Gefahr der Thrombophlebitis, der Embolie, und kann zuweilen nach gelungener Ovariotomie den Tod der Operierten herbeiführen.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

I. Sommersitzung, Samstag 10. Mai 1902, abends 8 Uhr in der chirurg. Klinik des Kantonsspitals.[1]

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Wolfensberger*.

1. Prof. *Cloetta*: **Ueber Salzsäuresekretion.** (Erschien in der Münchner Med. Wochensch.)

Diskussion: Dr. *Huber* (Autoreferat) begrüsst die Versuche *Cloetta*'s als sehr wertvolle und interessante. Was die Natur der Krankheitsbilder Hyperchlorhydrie betrifft, so neigt er je länger je mehr dazu, sie als Neurose aufzufassen, die nebenbei durch Diätvorschriften sehr wenig beeinflusst werden kann. Uebrigens darf bei diesem Anlasse darauf aufmerksam gemacht werden, wie gar nicht zu selten bei ein und demselben Individuum von einem Tag zum andern der Salzsäurebefund wechseln kann: Heute, vielleicht unter dem Einfluss der Angst vor der Schlaucheinführung, Fehlen von freier Salzsäure, wenige Tage später reichliche HCl. Jedenfalls spielt da der psychische Zustand der Untersuchten eine grosse Rolle.

2. Prof. *Krönlein*: **Das Magencarcinom, sein Verlauf bei operativer und nicht operativer Behandlung.** (Der Vortrag erschien in extenso im Langenbeck'schen Archiv f. klin. Chir.)

Diskussion: Dr. *Fr. Brunner* (Autoreferat) macht einige Bemerkungen über seine chirurgische Tätigkeit beim Magencarcinom. Er hat viele Probelaparotomien gemacht, meist aber das Abdomen ohne weiteres wieder geschlossen, da er sich von vorneherein vorgenommen hat, nur Fälle zu operieren, die einen günstigen Verlauf sowohl unmittelbar nach der Operation, als auch puncto Dauerheilung erhoffen lassen. Von den Probelaparotomierten ist keiner gestorben (auch nicht an Pneumonie u. dgl.), eine Patientin hat sich sogar nach der Operation merkwürdig erholt, so dass sie noch ein ganzes Jahr ihrem Haushalte vorstehen konnte, was sie vorher nicht mehr imstande gewesen war. Radikaloperationen hat er zwei gemacht, eine Pylorusresektion nach *Kocher* und eine nach der zweiten *Billroth*'schen Methode. Beide Fälle verliefen ganz glatt, die eine Patientin starb 2 Jahre, die andere 3/4 Jahr nach der Operation an Rezidiv. Gastroenterostomien hat er drei ausgeführt mit einem Todesfall (an Pneumonie); eine Patientin lebte noch ein Jahr, eine andere ist vor 4 Wochen operiert und in leidlichem Zustande.

Dr. *Tschudy* (Autoreferat) tritt ebenfalls für möglichst frühzeitige Probelaparotomie ein. Die letztere bietet bei der heutigen Vervollkommnung der chirurgischen Technik

[1] Eingegangen 12. März 1903. Red.



bei ordentlichem Kräftezustand des Patienten gar keine Gefahren und kann in allen den Fällen, wo der Pylorus hinter der Leber versteckt liegt, allein eine rechtzeitige sichere Diagnose ermöglichen.

Er berichtet ferner über vier von ihm ausgeführte Gastrektomien. Die ersten beiden Fälle eigneten sich wegen der ausserordentlichen Kachexie eigentlich nicht mehr für die Operation; der eine derselben erlag denn auch schon am zweiten Tage unter zunehmendem Kollaps, der andere machte nach 14 Tagen Exitus. Die beiden folgenden Fälle mit relativ gutem Allgemeinzustand machten eine glatte Heilung durch und sind bis jetzt rezidivfrei (8 Monate). Sie wurden operiert der eine nach der zweiten *Billroth*'schen Methode, der andere nach *Kocher*.

II. Sommersitzung, Samstag 7. Juni 1902, abends 8 Uhr auf der Saffran.

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Wolfensberger*.

1. Prof. *O. Wyss*: **Ueber einen Fall von Bronce-Diabetes** (Autoreferat nicht eingegangen).

2. Dr. *Rud. Hottinger*: **Mitteilungen aus dem urologischen Gebiet** (Autoreferat). *Hottinger* demonstriert 1. zwei operativ gewonnene papillomatöse Blasentumoren; bei beiden gaben die intensiven Blutungen die Indikation zum Eingriff; beim einen war der Verlauf gut, der andere starb 8 Tage post op. an Pneumonie. 2. Röhren zur Sterilisation und Aufbewahrung von Kathetern. Sodann referiert *H.* über eine Reihe von Patienten mit Prostatahypertrophie, leichteste bis schwerste Form. Von den leichtern Fällen mit vorübergehender Retention ist namentlich eine Beobachtung wertvoll, die zeigt, wie auch nach dreiwöchentlicher vollständiger Harnverhaltung die Blase sich noch vollständig wieder erholen kann und wie wichtig dabei „physiologischer" Katheterismus ist. In einem andern Falle liess sich eine rasche Verschlimmerung und Zunahme des Residualurins von 200 auf 600 cm verfolgen, von der Patient durch die *Bottini*-Operation befreit wurde. Die chronisch inkomplete Retention mit Ueberdehnung der Blase gibt zu einigen symptomatischen Erörterungen Anlass. Einer dieser Fälle machte, weil in der Harnintoxikation schon zu weit vorgeschritten, während der Behandlung Exitus. Vortragender spricht dabei die Hoffnung aus, dass in Zukunft die Kryoskopie die Grenze angeben werde, wo noch auf Erfolg durch die Katheterbehandlung zu rechnen sei und wo die Patienten besser ihrem Schicksal überlassen werden. Folgen zwei Fälle mit „Katheterleben", der eine schon seit 14 Jahren; den andern hat Vortragender schon vor zwei Jahren von zwei Blasensteinen befreit; beide haben Blasensteine, der erstere elf Stück in Kubus- und Pyramidenform; beide werden durch Cystotomie (Dr. *Brunner*) ihre Steine los, die *Bottini*-Operation hat keinen Erfolg. Im Anschluss daran möchte Vortragender einiges über die schon wegen der Seltenheit der Blasensteine selten bei uns zur Ausführung kommende Lithotripsie sagen, beschränkt sich aber wegen der vorgerückten Zeit auf einige historische und instrumentelle Daten und demonstriert zwei so operierte Steine, der eine aus Harnsäure, der andere ein Fremdkörper (Paraffin-) Stein, bei dem nachträglich noch (ambulant) Paraffinresten aus der Blase entfernt werden mussten.

III. Sommersitzung, Samstag 5. Juli 1902, abends 8 Uhr.

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Schwarzenbach*.

Dr. *Bänziger* und *Dr. W. Silberschmidt*: **Ueber eine familiäre Conjunctivitisepidemie** (Autoreferat). In einer Familie in M. kamen im Frühjahr 1902 im Laufe von vier Wochen 9 Fälle akuter Conjunctivitis zur Beobachtung, die durch ihre zeitliche Häufung und ihre Beschränkung auf die Glieder einer häuslichen Gemeinschaft in auffälliger Weise den Charakter einer epidemischen Erkrankung zeigten. Die Affektion trat bei allen erkrankten Individuen zuerst an einem Auge, nach ein- bis höchstens zweimal 24 Stunden auch am zweiten Auge auf und begann mit Schwellung beider Lider und mässiger



Schleimsekretion. Unter Zunahme der letzteren gesellte sich nun erst Rötung und mässige Schwellung der Bindehaut beider Lider, sodann auch der Conjunctiva bulbi hinzu. In der Regel am ersten Tage der Erkrankung traten auch Niessen, vermehrte Sekretion der gleichseitigen Nasenhöhle und etwas Kopfweh derselben Seite auf. Die meisten Fälle heilten spontan nach 4 bis 8 Tagen, indem zuerst die Schwellung der Lider, dann Rötung und Schwellung der Conjunctiva und zuletzt die Schleimsekretion wieder verschwanden. Befallen wurden die Glieder dreier Generationen im Alter von 1 bis 57 Jahren, als erstes ein 7jähriges Mädchen, sowie der 21jährige Knecht. Nur bei dem als vierter erkrankten Grossvater, der schon vorher chronisch gerötete Augen besessen hatte, kam es zu einer starken Injektion und beträchtlichen Trübung und Verdickung der Conj. bulbi, die auch erst bei diesem Patienten die Konsultierung des Spezialisten veranlassten. In diesem Falle betrug die Dauer der Erkrankung 14 Tage. Verschont wurden drei weibliche Familienglieder. Erkrankte und Verschonte verteilten sich auf zwei Haushaltungen, deren Glieder aber täglich miteinander in Berührung kamen.

Das Conjunctivalsekret wurde bei 3 Patienten bakteriologisch untersucht und zwar beim Grossvater und bei einem 2jährigen Enkel im Höhestadium, bei der 23jährigen Tochter am achten Tage der Erkrankung. Die Untersuchung der zwei ersteren Fälle ergab übereinstimmend mikroskopisch und kulturell das Vorhandensein einer Bakterienart fast in Reinkultur: im direkten Ausstrichpräparat waren es meist zu zweien, selten in kurzen Ketten angeordnete, rundliche, nach *Gram* nicht entfärbbare, in der Regel extracellulär gelagerte Coccen ohne deutliche Kapsel. In den Kulturen waren neben Diplococcen kurze Ketten vorherrschend.

Der betreffende Mikroorganismus kann somit als ein Diplococcus bezeichnet werden. Man weiss, dass heutzutage eine scharfe Trennung zwischen Diplo- und Streptococcen nicht mehr durchzuführen ist. Es erscheint den Vortragenden nicht gerechtfertigt, wie dies fast allgemein geschieht, die bei verschiedenen Erkrankungen vorgefundenen Diplococcen auch dann kurzweg als Pneumococcen zu bezeichnen, wenn eine Pneumonie gar nicht im Spiele war.

Mit den erhaltenen Kulturen wurden einige Impfungen an Mäusen und an Kaninchen vorgenommen; nur eine intraperitoneal injizierte Maus ging infolge der Injektion zugrunde. Daneben wurden bei einem der Vortragenden (*B.*) und bei dreien von dessen erwachsenen Familiengliedern Impfungen auf die Conjunctiva vorgenommen durch Einträufelung von aufgeschwemmten Reinkulturen. In drei Fällen war das Ergebnis positiv in klinischer und bakteriologischer Beziehung, in einem Falle negativ. Eine direkte Impfung mit Conjunctivalsekret hatte ebenfalls positives Ergebnis, und zwar bei derjenigen Versuchsperson, bei der die Impfung mit Kulturmaterial negativ ausgefallen war.

Nach diesen Befunden erscheint die ätiologische Bedeutung des mikroskopisch und kulturell gefundenen Diplococcus festgestellt. Es handelt sich um eine Epidemie der sogenannten Pneumococcen-Conjunctivitis, welche Bezeichnung die Vortragenden aber im Sinne des Gesagten eingeschränkt wissen möchten.

In therapeutischer Beziehung von Interesse ist die Beobachtung, dass durch die einmalige gründliche Ausspülung des Conjunctivalsacks mit verdünnter Sublimatlösung (1 : 8000) die Schleimabsonderung von einem Tag auf den anderen koupiert und Lider und Bindehaut in weiteren 12 bis 24 Stunden ad normam gebracht wurden, und zwar bei zwei Versuchspersonen am zweiten beziehungsweise am dritten Tage vollkommen, beim Grossvater noch am achten Tage und trotz der Komplikation mit chronischer Rötung der Bindehaut, wenigstens was die Sekretion anbetraf, während die Abschwellung und Abblassung der Conjunctiva noch etwa 6 Tage in Anspruch nahm.

Im Anschluss werden noch die Krankheitsbilder der durch den *Koch-Weeks*'schen Bacillus bedingten akuten, sowie der durch den *Morax*'schen Diplobacillus erzeugten chronischen Conjunctivitis geschildert, die beide auch erst im letzten Dezennium ätiologisch erkannt worden sind.



I. Wintersitzung Samstag 1. November 1902, abends 8 Uhr auf der Saffran. [1])

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Wolfensberger*.

1. Prof. *Cloetta* berichtet über die Anträge der in letzter Sitzung gewählten **Kommission für die Pharmakopoefrage.**

2. Dr. *O. Nägeli:* **Ueber perniziöse Anämie und deren Diagnose** (Autoreferat). Seit ca. 30 Jahren ist durch *Biermer* das Krankheitsbild bekannt geworden, das unter dem Namen der progressiven perniziösen Anämie uns geläufig ist. *Biermer* entwarf den klinischen Symptomenkomplex schon in aller Schärfe und betonte vor allem die hochgradige Anämie und Hydrämie, die Verdauungsstörungen, die Erscheinungen von seiten des Gefässapparates (anämische Geräusche, Blutungen in die Haut und Netzhaut), dann das Fieber und den eigenartigen Verlauf der Krankheit. Die Sektionen ergaben einen einheitlichen, aber nicht charakteristischen Befund, nämlich hochgradige Blutarmut, fettige Degeneration des Herzmuskels, Siderosis der Unterleibsorgane, und später wurde noch die häufige Umwandlung des Fettmarkes der Knochen in rotes, blutbildendes Mark hinzugefügt.

In der Folgezeit machten besonders *Eichhorst*, *H. Müller* und *Quincke* auf die Veränderungen der roten Blutkörperchen aufmerksam, die wir heute als Poikilocytose bezeichnen. Im Jahre 1880 betonte *Ehrlich* die Wichtigkeit der abnorm grossen roten Blutkörperchen, besonders der Megaloblasten für das Wesen der Krankheit und deren Diagnose, und daran knüpfte sich eine lebhafte Diskussion. Später wies *Laache* auf die Bedeutung des erhöhten Färbeindex der roten Blutkörperchen hin, im Gegensatz zu den sekundären Anämien. Neuere Blutuntersuchungen legen Gewicht auf die Verminderung der Leukocyten und auf die relative Vermehrung der Lymphocyten. Mikroskopische Untersuchungen des Vortragenden am Knochenmark der perniziösen Anämie machten im Jahre 1900 besonders aufmerksam auf die grosse Verminderung der Myelocyten und deren Ersatz durch kleine granulafreie Markzellen (Myeloblasten).

Die Ursachen des Leidens sind uns, wenn wir von den vielen Hilfsmomenten absehen, noch sehr dunkel; eine Aetiologie ist aber bekannt, der Bothriocephalus latus. Dass dieser Wurm unter bestimmten Verhältnissen eine Krankheit erzeugen kann, die bis in die allerfeinsten Einzelheiten hinaus das Bild der perniziösen Anämie gibt und davon absolut nicht getrennt werden kann, muss heute als erwiesen erachtet werden und davon hat sich der Vortragende an einem Falle der *Sahli*'schen Klinik selbst überzeugt.

Andere Ursachen des Leidens sind nicht mit Sicherheit erwiesen; Carcinome können den Symptomenkomplex nicht hervorrufen, die Anadenia ventriculi et intestini ist wohl ein Folgezustand und die maligne Osteomyelitis als Ursache abzulehnen. Dennoch müssen noch andere Ursachen für die sogenannten kryptogenetischen Fälle des Leidens vorhanden sein. Die perniziöse Anämie kann nicht als ätiologische Einheit aufgefasst werden, ist also keine Krankheitseinheit, sondern ein Symptomenkomplex, ausgelöst durch verschiedene ätiologische Momente, bedingt durch eine einheitliche Organaffektion, durch eine charakteristische Aenderung des Knochenmarkes in Bau und Funktion dieses Organes. Der Vergleich des Vortragenden mit Insufficientia myocardii chron. scheint durchaus zutreffend; auch hier keine ätiologische Einheit, aber einheitliche Organsstörung und einheitlicher Symptomenkomplex.

An Hand von 28 eigenen Beobachtungen wird die Diagnose der perniziösen Anämie und die Wertigkeit der Symptome besprochen. Am gewichtigsten erscheint auch heute noch der Befund von Megaloblasten, wenn auch zugegeben werden muss, dass diese Zellen auch sonst einmal, z. B. bei Carcinom, kurz ante mortem gefunden werden können. Der Vortragende betont, dass der Begriff Megaloblast von den Autoren verschieden eng gefasst wird und schärfer präzisiert werden sollte. Megaloblasten fehlten unter den 28

[1]) Eingegangen 12. März 1903. Red.

Fällen nur einmal auf die Dauer. Die demnächst wichtigste Erscheinung ist die Verminderung der weissen Blutkörperchen, besonders der granulierten. Sie beruht auf der Umwandlung des Knochenmarkes in ein Mark mit wenig Myelocyten und der daraus sich abzuleitenden Insufficienz der Bildung von granulierten Leukocyten. Prozentualisch sind die Lymphocyten stets vermehrt. Der Leukocytenbefund gestattet am leichtesten, ein Carcinom auszuscheiden in der Differentialdiagnose. Bei allen 28 Fällen, ausser bei einer komplizierenden Tuberkulose, war der Leukocytenbefund jederzeit typisch.

Von grosser diagnostischer Bedeutung ist ferner die Zahl der roten Blutkörperchen und ihr Färbeindex. So gut wie nie kommt bei Carcinom eine Zahl unter 1,000,000 vor; bei perniziöser Anämie häufig. Der Färbeindex war in allen Fällen über eins, nur in dreien betrug er vorübergehend etwas weniger.

Wichtig sind ferner die Befunde, dass Blutplättchen und Fibrin vermindert sind. Es erklärt sich dadurch das Fehlen entzündlicher und thrombotischer Erscheinungen.

Der Nachweis für Netzhautblutungen spricht für perniziöse Anämie, doch finden sich dieselben auch öfters bei Carcinom.

Die Magenuntersuchungen ergeben immer Hypermotilität, fast stets Fehlen freier Salzsäure oder doch Verminderung derselben und häufig Fehlen oder Verminderung der Fermente.

An diagnostischem Werte reihen sich jetzt erst die übrigen klinischen Symptome des Leidens an.

Es gibt keinen absolut beweisenden Einzelbefund der Krankheit, aber durch die Summe der vorstehenden Symptome kann die perniziöse Anämie fast stets durch die erste Untersuchung erkannt oder ausgeschlossen werden. Für den Geübten in den Methoden der morphologischen Blutuntersuchung gibt es dank der Ausbildung unserer diagnostischen Anhaltspunkte heute keine Schwierigkeit mehr.

Diskussion: Prof. *H. Müller* (Autoreferat). Zunächst möchte ich den Vortragenden darauf aufmerksam machen, dass die erste Mitteilung *Biermer*'s über die progressive perniziöse Anämie nicht vor 30, sondern vor 34 Jahren veröffentlicht wurde. Fürs zweite frage ich den Vortragenden an, ob er seinen Vortrag absichtlich unter dem Titel „die perniziöse Anämie und deren Diagnose“ angekündigt hat. Schon in meiner Arbeit vom Jahre 1877 (die progressive perniziöse Anämie nach Beobachtungen auf der mediz. Klinik in Zürich) habe ich in der Einleitung darauf aufmerksam gemacht, dass man die Krankheit nicht mehr als perniziös im vollen Sinne des Wortes bezeichnen könne, da wir einige Fälle von Heilung beobachteten und an einer andern Stelle habe ich die Krankheit schon damals die progressive Anämie *Biermer*'s genannt.

Was die Differentialdiagnose — progressive perniziöse Anämie und Magencarcinom — anbelangt, so ist es wichtig, dass Dr. *N.* in einem Falle, den ich in den letzten Jahren beachtete und bei dem ich die Wahrscheinlichkeitsdiagnose progressive perniziöse Anämie stellte — alle klinischen Erscheinungen auch Retina-Apoplexien wurden beobachtet —, im Mageninhalt keine Salzsäure, keine Milchsäure — durch den Blutbefund progressive Anämie feststellte, bevor durch das Fühlbarwerden eines Tumors die Diagnose geändert werden konnte. Bis jetzt ist mir aber kein Fall vorgekommen, wo die Diagnose Carcinom erst durch die Sektion festgestellt wurde und in den 62 von mir beschriebenen Fällen ist in keinem Falle diese Fehldiagnose gemacht worden.

Des Weitern frage ich den Vortragenden an, ob ihm das Werk von *Grawitz*, „die klinische Pathologie des Blutes“, das in diesem Jahre in zweiter Auflage erschienen ist, bekannt ist. *Grawitz* betont in dem sehr ausführlichen Kapitel über die progressive Anämie *Biermer*'s, dass es keinen für die Krankheit pathognomonischen Blutbefund gebe, dass auch Megaloblasten, deren Vorhandensein *N.* (nach *Ehrlich*) für das entscheidende Merkmal der progressiven Anämie hält, bei andern Anämien vorkommen.



Was die Bothriocephalus-Anämien anbelangt, so habe ich darüber gar keine eigenen Erfahrungen. In den ca. sechs Fällen von Bothriocephalus (nur einer stammte aus dem Zürchersee), die ich bisher beobachtete, bestand gar keine Anämie und sehr auffallend ist es jedenfalls, dass am Genfer- und Neuenburgersee, wo so viel Bothriocephalus vorkommt, von keiner Bothr.-Anämie etwas bekannt geworden ist.

Dr. *Wilh. Schulthess*: Nach *Nägeli* ist Druckschmerz auf Knochen für Knochenmark-veränderungen charakteristisch; dies kommt aber auch vor bei ausgebreiteter Carcinose. *Schulthess* erinnert sich eines Falles von Magenkrebs, wo seinerzeit Prof. *Müller* perniziöse Anämie diagnostiziert hatte. Die Bluntuntersuchungen *Nägeli*'s haben im Asyl Neumünster in mehreren Fällen von zweifelhafter Krebsdiagnose wertvolle Dienste geleistet.

Prof. *Herm. Müller* erwidert, dass er sich nicht mehr an den Fall erinnere vom Jahre 1878, wo bei einem Manne usque ad finem die Diagnose perniziöse Anämie gestellt worden war und wo sich ein carcinomartiges Magengeschwür bei der Sektion vorfand. Er gibt aber diese Fehldiagnose ohne weiteres zu und erinnert an die diagnostischen Schlusssätze in seiner Arbeit, wo es heisst:

Wirkliche Schwierigkeiten bei der Diagnose bieten sich nur in zwei Fällen:

1. in den frühern Stadien der Krankheit u. s. w.

2. bei Fällen, wo die Existenz eines latenten Magencarcinoms noch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

„Ich erwähne nochmals, trotzdem, dass uns mit Bezug auf den letztern Punkt noch nie ein diagnostischer Irrtum begegnet ist, könnte ich mir einen Fall denken, wo der Fehler nicht zu vermeiden ist.“

Dr. *Fritz Brunner* frägt an, ob sich eine besondere geographische Verbreitung der Krankheit feststellen lasse.

Dr. *O. Nägeli*: Ohne Anwendung genauerer Blutuntersuchungen ist die Erkennung einer perniziösen Anämie nicht leicht. Die meisten Fälle kommen heute mit unrichtiger Diagnose ins Spital und selbst von kompetenter Seite wird die Differentialdiagnose gegenüber latentem Carcinom oder andern schweren sekundären Anämien als schwierig, ja mitunter als unmöglich (wie ich glaube mit Unrecht) angesehen. Der Wert der Blutuntersuchung liegt auch ganz besonders in der frühen Erkennung des Leidens oder in der Erkennung anderer Ursachen einer Anämie, die sich rein klinisch oft erst viel später als Carcinom- oder Ulcus-Anämie verrät. Die Bothriocephalusanämie muss als wahre perniziöse Anämie angesehen werden; dafür sprechen auch Tierversuche. Der Druckschmerz an den Knochen ist ein diagnostisch sehr unwichtiges Zeichen für perniziöse Anämie. Der Vortragende glaubt nicht an geographisch sehr ausgesprochene Lokalisation der Krankheit; so waren früher Fälle aus Berlin nicht bekannt, heute sind dort sehr viele (in 10 Jahren 114) in den Krankenhäusern. In den Universitätsstädten wird das Leiden besonders studiert und deshalb auch besonders häufig erkannt.

Prof. *Eichhorst* spricht kurz über die Therapie der Krankheit, wobei Arsenik die besten Dienste leistet.

Referate und Kritiken.

Die Lehre von den Geschwülsten.

Von *Borst*. Mit einem mikroskopischen Atlas etc. Wiesbaden 1902. Verlag von Bergmann. Preis Fr. 70. —.

Die Geschwulstlehre hat *Borst*, Privatdozent und I. Assistent am pathologischen Institut zu Würzburg, zum Gegenstand einer ausführlichen Darstellung gewählt. Wie zur Zeit *Johannes Müller*'s und *Virchow*'s der ersten und bis jetzt einzigen Monographen auf diesem Gebiet, nimmt die Geschwulstlehre noch heute in der Lehre vom Kranken eine Sonderstellung ein, die es wohl rechtfertigt, sie den andern Zweigen der Pathologie

gegenüberzustellen, indem die Geschwülste, insbesondere die *bösartigen*, unter den übrigen Krankheiten des Körpers als etwas durchaus eigenartiges dastehen, wie etwa in der Psychiatrie die Paranoia unter den übrigen Psychosen.

Das Werk umfasst zwei Bände, 992 Seiten Text und 296 durchweg farbige Abbildungen auf 63 Tafeln.

Auf den ersten 156 Seiten kommen die verschiedenen Kapitel der allgemeinen Onkologie zur eingehenden Erörterung; im weitern werden zunächst die typischen, gutartigen Tumoren der Bindesubstanzreihe besprochen, anschliessend die des Muskel- und Nervensystems und in besonders ausführlicher Weise die Gruppe der endothelialen Tumoren, deren mannigfaltige Erscheinungsformen noch sehr der Klarlegung bedürfen. Naturgemäss gliedert sich die Lehre von den Sarkomen als den atypischen, bösartigen Repräsentanten der erwähnten Gewebsgruppen an, aus denen sie durch Wachstum mit unvollkommener Gewebsreife" entstehen. Im zweiten Band folgen sich in analoger Weise die Beschreibung der gutartigen und bösartigen Wucherungen der epithelialen Gewebe. Den Beschluss bildet eine übersichtliche Revue der Mischgeschwülste, in der die Beziehungen der Geschwulstlehre zur Lehre von den Missbildungen zu gebührender Würdigung gelangt.

Was die verschiedenen Abschnitte des Buches gleicherweise auszeichnet, ist neben der gefälligen Form der Darstellung eine weitgehende Berücksichtigung der Literatur bis in die neueste Zeit, sowie reiche und wertvolle eigene Erfahrung; besonders aber das Bestreben die Geschwulstlehre trotz allen Schwierigkeiten auf den Boden einer wissenschaftlichen Systematik zu stellen, was nicht nur in den Reformbestrebungen bezüglich der Nomenklatur, sondern in der Voranstellung der Entwicklung der Tumoren als Prinzip der Einteilung zum Ausdruck kommt. Es herrscht durchweg eine streng sachliche Kritik, die alle Uebereilung sicher meidet, der man höchstens vielleicht zu grosse Skepsis nachsagen könnte — wir denken hier an die Stellungnahme des Autors in der Frage nach der malignen Degeneration ursprünglich typischer Tumoren.

Von spezielleren Angaben dürfte hier diejenige zeitgemäss eine Stelle finden, dass der Autor dem Glauben an eine parasitäre Aetiologie, in Uebereinstimmung übrigens mit wohl allen Pathologen von Fach, ablehnend gegenübersteht. Vielmehr ist er geneigt, anlehnend an *Hansemann*'s „Diagnostik der bösartigen Geschwülste" (neue Auflage 1902) und frühere Publikationen über „Anaplasie" der Zellen, die Ursache geschwulstartiger Neubildung in „subtilsten Entwicklungsstörungen" zu suchen in Störungen der „spezifischen Differenzierung", in Modifikationen der „idioplastischen Qualitäten". Die resultierenden Abnormitäten würden in bestimmten Zellkomplexen, von der Zeit der Entwicklung an bestehen, jedoch weil „für unsere Kenntnisse und technischen Hilfsmittel zu subtil", nicht erkennbar sein, bis sie dann, eventuell durch bestimmte accidentelle Ereignisse, wie Traumen, chronische Reizungen, ausgelöst, in der Geschwulstbildung endlich sich manifestieren.

Die Breite der Darstellung, die bei kontinuierlicher Lektüre sich hie und da bemerkbar macht, ist zum grossen Teil auf Wiederholungen zurückzuführen, die bei der gegebenen Disposition nicht leicht zu vermeiden waren, die auch andrerseits den Vorteil haben, die einzelnen Abschnitte für sich lesbar und so das ganze Werk auch als Handbuch brauchbar zu machen.

Was die Figuren betrifft, so verdient Hervorhebung, dass der Verfasser auf die Wiedergabe der diagnostisch so wertvollen mittleren und schwachen Vergrösserungen besonders bedacht gewesen ist.

Wir können das *Borst*'sche Buch jedem empfehlen, der auf einem der interessantesten Gebiete der Pathologie einen sachkundigen und objektiven Führer sucht, wie auch jedem, der durch eigne Forschung am Ausbau dieses Wissenszweiges mitarbeiten will. *E. S.*



Die Sehnenüberpflanzung und ihre Verwertung in der Behandlung der Lähmungen.

Von Dozent Dr. *O. Vulpius* in Heidelberg, Leipzig, bei Veit & Cie. 1902, Oktav 245 pag. mit zahlreichen Figuren und Abbildungen im Text. Preis Fr. 7. 50.

Die Sehnenüberflanzung, die als Operation erst in den letzten Jahrzehnten des abgelaufenen Jahrhundertes auftauchte, und in ganz vereinzelten Fällen in die Tat eingesetzt wurde, fängt eigentlich erst jetzt an in ihrer Bedeutung und Tragweite richtig erkannt zu werden und in der Praxis Früchte zu tragen. Verfasser, dem bei seiner ersten Sehnenüberptlanzung nur die Mitteilungen von *Franke* bekannt waren, unternahm sie bei einem paralytischen Spitzfuss mehr aus Neugier, als aus richtiger Schätzung ihres Wertes. Als er damit einen tadellosen Erfolg erzielte, erwachte sein Interesse für die Methode und mit ihm mehrte sich auch die Zahl der Operationen und seine Vorliebe für das Verfahren. Nachdem er über die schöne Zahl von 250 solcher Operationen verfügte, hielt er es für eine Dankespflicht gegenüber dem Eingriffe, welcher ihm so schöne Resultate geliefert, seine bezüglichen Erfahrungen zu sammeln, übersichtlich zu ordnen und mit den von Jahr zu Jahr zahlreicher werdenden Publikationen über das Thema zu einer Monographie zu verarbeiten. Dieses Vorhaben hat *Vulpius* in mustergültiger Weise ausgeführt. Der Leser findet im vorliegenden Buche die Geschichte der Sehnenüberpflanzung, ihre Indikationen, ihre Technik und ihre Resultate im Allgemeinen wie auf den verschiedenen für sie in Betracht kommenden Krankheitsgebieten sehr eingehend geschildert. Bei der Beschreibung der Technik hätten wir die vermummende Kapuze, die den Operateur zu einer Art Vehmrichter degradiert, lieber weggelassen! Solche Operationskostüme sind heutzutage nicht mehr ernst zu nehmen und gehören mehr in ein Raritätenkabinet! Diese kleine Aussetzung soll aber dem Werte des Buches sonst keinerlei Eintrag tun. Wir halten vielmehr dafür, dass der Chirurg, der über die Sehnenüberpflanzung leicht und gut sich zu orientieren wünscht, es nicht besser tun kann, als durch das Lesen dieser ausgezeichneten Monographie. — *Dumont.*

Die Fortschritte der Chirurgie in den letzten Jahren.

Von Dr. *Emerich Ullmann* in Wien, bei Franz Deuticke, Wien 1902. Oktav 277 Seiten. Preis Fr. 10.

Der Ausbau der praktischen Chirurgie hat in den letzten Jahren einen solchen Umfang angenommen, dass es dem praktischen Arzte nicht leicht möglich wird zu einem Ueberblicke derselben zu gelangen. Verfasser unterzog sich daher der lobenswerten Aufgabe die für den Praktiker wichtigsten und interessantesten Arbeiten zu sammeln und in knapper Kürze zu erörtern. Er hat die im Quinquennium 1895—1900 erschienenen chirurgischen Arbeiten vom obigen Standpunkte aus gesichtet. Dabei sind notwendigerweise gewisse Gebiete weniger berücksichtigt worden als andere, weil eben nicht alle Kapitel der Chirurgie in den letzten Jahren gleichmässig neu bearbeitet worden sind. Die Erkrankungen der weiblichen Genitalien sind, weil sie Gegenstand eines Spezialfaches sind, ausser Acht gelassen worden. Verfasser bespricht zunächst die Fortschritte der allgemeinen Chirurgie, und zwar führt er uns zunächst in die neueren Methoden der örtlichen und allgemeinen Anaesthesie ein. Wenn wir auch nicht allem zustimmen können, was er uns hier bringt, so wollen wir dem Verfasser das Verdienst lassen, dass er sich bestrebt hat diesem wichtigen Gebiete der Chirurgie möglichst gerecht zu werden. Bei der Wundheilung und Wundbehandlung sind die schönen Untersuchungen unseres Landsmannes *Brunner* eingehend berücksichtigt. Es folgt sodann allgemeines über Tuberkulose, Syphilis, Lepra, Aktinomykose, Milzbrand, Wut, Tetanus, Schlangenbiss, u. s. w., wobei der Leser die hauptsächlichsten Ergebnisse neuerer Forschung in knapper aber klarer Darstellung findet. Diese letzten treffen wir übrigens auch bei der speziellen Chirurgie an, mit deren wichtigsten Fortschritten der Verfasser uns auch bekannt macht. Jedem Kollegen, der sich über den neueren Stand der Chirurgie orientieren will, kann das Buch bestens empfohlen werden. — *Dumont.*

Praktische Kosmetik für Aerzte und gebildete Laien.

Von Dr. *Eichhoff*. 2. Auflage. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1902. Preis Fr. 9. 35.

Zehn Jahre sind seit Erscheinen der 1. Auflage verflossen, und dennoch hat diese Zeit den sonst so verdienstvollen Verfasser nicht zu überzeugen vermocht, dass man am allerwenigsten in der Medizin gleichzeitig zwei Herren dienen kann. Denn für Aerzte und gebildete Laien zugleich ist das Buch geschrieben!

Die Anforderungen, die der Arzt an ein Lehrbuch über eine medizinische Spezialdisziplin (und als solche will Verfasser doch die Kosmetik aufgefasst wissen) stellt, sind denn doch grundverschieden von denen des „gebildeten Laien". Und weil Verfasser trotzdem Arzt und Laie genügen will, entstand ein Zwitterding, das keinen von beiden befriedigt, am wenigsten den ratsuchenden Arzt selbst. Zu viel und zu wenig! Ganz überflüssig und selbstverständlich für den Arzt ist z. B. der ganze 2. allgemeine Teil (die Hygiene in der Kosmetik), welcher die rationelle Ernährung, Verdauung, Atmung, Wohnung und Kleidung etc. behandelt. Hingegen sucht er manches Nötige vergebens: näheres über die Wirkung des Wassers, der Fette, Salben und Pasten etc., genauer präzisierte Angaben über deren Anwendung u. s. w. und umgekehrt, gehören nicht in ein für Laien berechnetes Buch Kapitel wie z. B. die Behandlung des Ekzems, des Favus, der Sycosis. Das geht denn doch über „Laienkosmetik" hinaus! Wie will bei solchem Vorgehen der Verfasser die Kosmetik, die nach ihm ja „eigenste Sache des Arztes" ist, vor „Versinken in ungehörige Kreise" bewahren?

Die Neuauflage schliesst sich im ganzen der ersten enge an, da „in der Zwischenzeit wenig neue Behandlungsmethoden und Mittel, die von bleibendem Wert wären, aufgekommen sind" (und die für die Kosmetik doch nicht so ganz wertlose Behandlung mit rotem Licht, Röntgenstrahlen, Finsen? der Referent). Gern dagegen eingetauscht hätte Referent einen Wust von unnötigen und komplizierten Rezeptformeln, beziehungsweise wenigstens eine präzise Indikationsstellung für deren Anwendung gewünscht.

Im übrigen zeigt das Werk manche Vorzüge: allgemein verständliche, lebendige Darstellung, klarer, fliessender Stil machen die Lektüre des Buches leicht und angenehm.

Heuss (Zürich).

Die Motilitätsstörungen des Auges auf Grund der physiologischen Optik.

Von Dr. *E. Maddox*. Leipzig, A. Deichert'sche Verlagsbuchhandlung Nachf. (Georg Böhme), 1902. 311 S. Fr. 8.— resp. 9. 35 in eleg. Einb.

Der englische Autor des im Jahre 1898 von der „British Medical Association" preisgekrönten Originals ist seit Jahren durch seine Untersuchungen über das Verhalten der Augenmuskeln unter normalen und pathologischen Verhältnissen rühmlichst bekannt. Es ist darum sehr verdankenswert, dass Dr. *Asher* durch eine gute Uebersetzung das wichtige Buch auch dem deutschen Leser zugänglich und durch ergänzende (jeweilen durch Klammern oder mit „W. A." bezeichnete) Zusätze zu einer erschöpfenden Monographie des Gegenstandes gemacht hat.

Das Werk behandelt in den ersten vier Kapiteln die Anatomie und Physiologie der äussern Augenmuskeln, die assoziierten Bewegungen beider Augen und ihre Beziehungen zur Accommodation. Im fünften Kapitel werden die direkte und indirekte Fixation, das Blickfeld, die binokuläre Fixation, die Projektionslehre, die Ueberwindung von Prismen, die monokuläre und binokuläre Tiefenwahrnehmung, das stereoskopische Sehen und das Stereoskop, der *Hering*'sche Fallversuch u. s. w. besprochen. Im sechsten Kapitel beginnt mit einer eingehenden Erörterung des Strabismus und der Strabometrie der pathologische Teil. Hier sind namentlich zu erwähnen die von *Maddox* eingeführte Verwendung der ophthalmoskopischen Cornealreflexbilder (ausführlicher behandelt im neunten Kapitel) und der vereinfachten Tangentenskala zur Schielwinkelmessung. Die folgenden Kapitel sind den Augenmuskellähmungen gewidmet, deren Diagnostik in meisterhafter



Weise und in reicher Illustrierung dargestellt ist. Sehr verdankenswert ist der vom Uebersetzer angefügte Abschnitt über die optische Behandlung der Augenmuskellähmungen. Das 10. Kapitel handelt von den latenten Schielformen, wobei des englischen Verfassers bekannte „Glasstäbchenprüfung", sowie die verschiedenen andern Methoden zur Messung der horizontalen und vertikalen Ablenkungen des Genauesten zur Sprache kommen; das elfte von der latenten Rollung; das dreizehnte vom Verhalten der Augen im Dunkeln (enthält zugleich die Beschreibung und Anwendung der *Maddox*'schen Sehkammer, dazu bestimmt, die Richtung eines verdeckten oder im Dunkeln befindlichen Auges festzustellen, während das andere einen nahen Punkt fixiert), das vierzehnte von der Lehre der auf den Augapfel wirkenden Kräfte. Als zwölftes Kapitel ist eine kurze Abhandlung des Uebersetzers über „Nystagmus" eingeschaltet.

Durch 99 Textfiguren und 1 Tangentenskala ist das Verständnis der an sich so schwierigen Materie wesentlich erleichtert.

Druck und übrige Ausstattung des Buches sind nur zu loben. *Hosch.*

---

1) Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der allgemeinen pathologischen Anatomie.
Von Prof. Dr. *H. Ribbert.* 640 S. Preis Fr. 23. 40.

2) Lehrbuch der speziellen Pathologie und der speziellen pathologischen Anatomie.
Von Prof. Dr. *H. Ribbert.* 802 S. Leipzig 1902, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 24. —.

Der erste Band, mit 338 z. T. farbigen, vom Verfasser meist selbst gezeichneten Textfiguren, bietet uns den Stoff in der Form, wie wir ihn einst in den Vorlesungen des Autors zuerst kennen gelernt haben. Zuerst werden wir über die auf den Körper und dessen Organe wirkenden schädlichen Einflüsse unterrichtet, über deren Eindringen und Wirkungsweise. Alsdann folgt die Besprechung der durch sie entstandenen Gewebsveränderungen und Wachstumsvorgänge. Sehr viel Interesse weckt das Kapitel über „Entzündung", die in der Reaktion des Organismus gegen die einwirkenden Schädlichkeiten ihre Definition findet, d. h. in der Summe der gesteigerten vitalen Vorgänge, welche durch die Gegenwart der verschiedenartigsten Schädlichkeiten ausgelöst werden. Zum Schutze des Körpers hat sich die Entzündung phylogenetisch allmählich entwickelt, gerade wie so viele andere Körperfunktionen intensiver geworden sind. Trotzdem sie allzustarken Schädlichkeiten nicht genügend Widerstand zu leisten imstande ist, z. B. bei Infektionen selten zu günstigem Resultate führt, so darf ihr doch der ausgeprägte Charakter eines nützlichen Vorganges nicht abgesprochen werden. Verfasser vergleicht die Entzündung mit einer Armee, die vielleicht zur Verteidigung des Vaterlandes zu schwach, doch die Eigenschaft einer vorteilhaften Einrichtung behält. Dem Abschnitt über die Geschwülste, deren Einleitung in gewöhnliche und solche aus Epithel und Bindegewebe bestehende, sehr zusagt, gibt das Kapitel über Entwicklung und Wachstum des Carcinoms ein besonderes Gepräge. Wie bei allen Geschwülsten, so gilt auch für das Carcinom als wichtige Grundlage die Trennung von Zellen aus dem organischen Verbande und ihr daraufhin erfolgendes selbständiges Wachstum. Und dieses Selbständigwerden der Epithelzellen beim Krebs hat nach *Ribbert* ihre Ursache vorerst in einer mehr oder weniger hochgradigen Neubildung von Bindegewebe zwischen den Epithelzapfen. Durch das Eindringen von Bindegewebszellen zwischen Epithelzellen kommt es zur passiven Verlagerung der tiefer gelegenen Epithelzapfen mit folgender lebhafter Proliferation. Es findet also nicht ein Tiefenwachstum des Epithels aus sich heraus statt, sondern durch die vorangehende Bindegewebswucherung wird dem Epithel die Möglichkeit erst gegeben, in die Tiefe zu wuchern. Den Schluss des ersten Bandes bildet eine kurze Betrachtung über die Cellularpathologie und eine Beweisleistung ihrer guten Berechtigung.

Etwas umfangreicher und mit einer grösseren Anzahl ebenfalls vom Verfasser meist selbst verfertigter und nach frischen Präparaten gezeichneten Abbildungen, ist der zweite



Band. Diese, vor allem für den Studierenden geschriebene spezielle Pathologie und pathologische Anatomie ist gleichsam eine reichhaltige Demonstration, wo alle wichtigen und häufigen pathologischen Veränderungen, nach Organen geordnet, eingehende Besprechung und naturgetreue Illustration finden. Worauf die Pathologie im Wissensschatze des Mediziners ein Recht hat, ist hier in leicht übersichtlicher Form und genussreicher Beschreibung wiedergegeben. Wenn die histologischen Verhältnisse vor der makroskopischen Betrachtung etwas in den Hintergrund gedrängt sind, so hat das seinen gerechten Grund in der Existenz von *Ribbert*'s vielerorts beliebten und empfohlenen pathologischen Histologie, einem Werke, dem das neue in jeder Beziehung gleichkommt.

Die Absicht des Verfassers, mit diesen zwei Bänden das Verständnis allgemein und speziell pathologischer Vorgänge zu fördern, wird sich wohl reichlich erfüllen. Die grosse Fähigkeit des Autors, leicht verständlich und lehrreich zu sein, wird in beiden Büchern genügend an den Tag gelegt. Das Ganze liest sich mit Genuss und hohem Interesse und bietet den nunmehr in die Praxis getretenen, einstigen Schülern *Ribbert*'s ein jederzeit willkommenes wie fruchtbringendes Andenken an ihren Lehrer. *Sigg.*

Tuberkulose und Skrophulose.

Von Prof. Dr. *Otto Hildebrand.* Lieferung 13 der deutschen Chirurgie. Stuttgart, Enke's Verlag. 450 Seiten. Preis Fr. 20. —.

Es war eine besonders schwere Aufgabe, das fast nicht mehr übersehbare, in den letzten Jahrzehnten enorm ausgebaute Krankheitsbild der Tuberkulose für die Zwecke der Chirurgen ganz allgemein zu bearbeiten, nachdem in dem grossen Sammelwerke die Bearbeitung der Drüsen- sowie der Knochen- und Gelenktuberkulose die interessanteste und wichtigste Seite der chirurgischen Tuberkulose bereits vorweg genommen hatte. Verfasser hat seine Aufgabe sehr glücklich gelöst.

Den ersten Drittel des Werkes nimmt die Literatur-Uebersicht ein — im ganzen 158 Seiten. Die Schilderung zerfällt in 5 Hauptabschnitte: Anatomie, Histologie und Histogenese des Tuberkels und des tuberkulösen Gewebes, Aetiologie, Verbreitung und Lokalisation, klinische Erscheinungen und Behandlung der Tuberkulose.

Für die Skrophulose werden nur die nicht als tuberkulös erwiesenen Drüsenerkrankungen reserviert und von ihnen zudem noch betont, dass sie in nahem Konnex zur Tuberkulose stehen.

Die Schilderung der anatomischen Verhältnisse wird durch einen sehr anziehend geschriebenen geschichtlichen Ueberblick über die Anatomie des Tuberkels eingeleitet und bestrebt sich überall unter scharfer kritischer Sichtung das Tatsächliche prägnant zum Ausdruck zu bringen.

In der Aetiologie wird zunächst die Infektiosität behandelt. Verfasser legt überall auf die Ergebnisse der *Koch*'schen Forschungen das grösste Gewicht. Gegenüber *Koch* wird aber in der aktuellen Frage der Identität der menschlichen und tierischen Tuberkulose die Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose mit den Menschen als erwiesen angenommen und eine Wesensdifferenz zwischen Tier- und Menschentuberkulose als unwahrscheinlich hingestellt, in Hinsicht auf die gleichen Wirkungen des Tuberkulins auf Mensch und Tier. Die Resultate der entgegenstehenden *Koch*'schen Experimente erklärt sich Verfasser dadurch, dass die Rinderbazillen für Tiere gefährlicher seien als die Tuberkelbazillen des Menschen.

Bei Besprechung der erworbenen Disposition ist der Einfluss des Trauma's eingehend erörtert. Für die traumatische Gelenk- und Knochentuberkulose wird angenommen, dass gewöhnlich ein tuberkulöser Herd schon vor dem Trauma bestand, der durch letzteres malträtiert, Gelegenheit zum Manifestwerden der Tuberkulose gab. Diese Auffassung kann aber nur für die Fälle zutreffen, in denen sich die Tuberkulose etwa innert der ersten 3 oder 4 Monate nach dem Trauma zeigt. Für alle spätern Er-



krankungen aber — diese sind zum mindesten so häufig wie die frühen —, in denen der Intervall zwischen Trauma und Tuberkulose 6 bis 24 und mehr Monate beträgt, ist der Zusammenhang sicherlich ein anderer.

Sehr sorgfältig und kritisch werden die sogenannten primären Tuberkulosen abgehandelt unter Verwertung der experimentellen und klinischen Beobachtungen und Ergebnisse.

Das Kapitel über die Therapie ist nüchtern gehalten. Von den lokalen Mitteln wird dem Jodoform ein gewisser kurativer Effekt zugesprochen, ebenso der venösen Stase, von letzterer aber angenommen, dass ihre Wirkung nicht genügend sei, um die Krankheit zu heilen. Der Zimmtsäure-Behandlung von *Landerer* rühmt Verfasser eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens nach, die er bei poliklinischen Kranken konstatierte; im übrigen hält er aber die Resultate „nicht für so gut, dass man unbedingt zur Behandlung auffordern müsste.“ Dem Tuberkulin und den tuberkulösen Sera wird bezeugt, dass sie samt und sonders die Toxine der Bazillen nicht zu vernichten vermögen. Bei der Allgemeinbehandlung sind die von *Bernhard* (Samaden) gemachten Erfahrungen über den Einfluss der Gebirgsluft auf die chirurgischen Tuberkulosen eingehend berücksichtigt.

Kaufmann.

Die Chirurgie der Nieren, der Harnleiter und der Nebennieren.

Von Prof. Dr. *Ernst Küster*. Deutsche Chirurgie. Lief. 52b. II. Hälfte. Stuttgart, 1902. Ferdinand Enke. Preis Fr. 26. 70.

Die erste Hälfte des nunmehr zum Abschluss gekommenen Werkes wurde im Corr.-Blatt 1897, pag. 564 besprochen. Die zweite Hälfte bringt zunächst das ausführliche Literatur-Verzeichnis, das 123 Seiten füllt. Sodann werden die Entzündungen, Tuberkulose, Steinkrankheit, Hydro- und Pyonephrose, Cystenniere und Nierencysten, die Neubildungen, tierischen Schmarotzer und endlich die Operationen an der Niere, Nephrektomie und Nephrotomie behandelt.

Verfasser hofft, dass seinem Werke eine besondere Bedeutung deswegen zukomme, weil es die Literatur und Kasuistik in einem Umfange verwerte, wie es andere Werke über denselben Gegenstand nicht tun. Damit sind aber die Vorzüge der Arbeit keineswegs erschöpft. Zwischen der ersten grössern Veröffentlichung des Verfassers über die Nierenchirurgie und der Vollendung seines Werkes liegt ein Zeitraum von etwa 20 Jahren, die Ausarbeitung des letztern selbst nahm 10 Jahre in Anspruch. Es stellt also die Frucht langer und gründlicher Studien und einer ausserordentlich reichen klinischen und operativen Erfahrung dar, die durch die Lehrtätigkeit des Verfassers vertieft und abgeklärt wurde. Nicht viele Lieferungen der deutschen Chirurgie sind so sorgfältig durchdacht und bearbeitet.

Fast in jedem Kapitel finden sich Beweise dafür, von welch hoher Warte aus die Feder geführt wird. Sie warnt allerwärts vor verzweifelten und unsichern Operationen und stellt die kühle Ueberlegung und ernste Pflichterfüllung als die Hauptmotive des chirurgischen Handelns hin. Wie zurückhaltend und massvoll Verfasser urteilt, zeigen namentlich die Besprechungen der Aetiologie der Tuberkulose und der Geschwülste. Ueberall erscheinen die genauen diagnostischen Erwägungen von besonderm Werte, ebenso die eingehende Kritik der Behandlung unter Berücksichtigung der statistischen Ergebnisse der vollführten Operationen.

Besonders interessant ist die Statistik der Nephrektomien. Sie umfasst den Zeitraum von 1861—1902 und insgesamt 1521 Operationen. Die Mortalität der transperitonealen Operationen beträgt 34,36 %, die der extraperitonealen 12,08 %. Im ersten Jahrzehnt war die Gesamtmortalität 80 %, im letzten dagegen (1891—1900) bloss 18,5 %. Neubildungen und Verletzungen stellen die grösste, die Sackniere die kleinste Mortalität. Diese ist gleich hoch, nämlich 16,6 %, wie die der partiellen Nephrektomie (insgesamt 29 Fälle).



Von Nephrotomien konnte Verfasser 904 Fälle zusammenstellen. Sie ergeben eine durchschnittliche Mortalität von 16,59 % (für Tuberkulose 23,33 %). Als einzig berechtigte Methode wird natürlich der Lendenschnitt angesehen, der bei der Sackniere 6,6 %, beim Echinococcus (17 Fälle) 0-Mortalität aufweist.

Das gediegene Werk stellt eine äusserst wichtige Bereicherung unserer Fachliteratur dar. Es enthält noch einen reichen Schmuck von vorzüglichen Abbildungen und acht sehr schöne Farbentafeln; vier davon erläutern die Topographie der Niere, die vier andern reproduzieren Präparate von Pyelonephrose, Phosphatstein, Krebs, Tuberkulose und Epinephroid. *Kaufmann.*

Kantonale Korrespondenzen.

Zürich. Die Frage der auswärtigen Studierenden der Medizin in der Schweiz. Glossen eines alten Akademikers zu dem Artikel auf pag. 196—198 der vorletzten Nummer des Correspondenzblattes für Schweizer Aerzte.

An genannter Stelle ist ein sehr dankenswerter, weil objektiv gehaltener, redaktioneller Aufsatz erschienen, in welchem die „Frage der auswärtigen Studierenden der Medizin in der Schweiz" diskutiert und ganz besonders auf die Eingaben an die Regierungen hingewiesen worden ist, zu welchen die Mediziner von Bern und Genf, um ihre gefährdeten Studieninteressen zu wahren, sich vor kurzem veranlasst sahen. Wir sympathisieren sowohl mit dem Verfasser des erwähnten Artikels als auch mit den Studierenden, welche sich zu diesem Schritte entschlossen haben und anerkennen durchaus die Berechtigung eines solchen Vorgehens von seiten unserer jungen Kommilitonen.

Dagegen können wir einen Irrtum, welcher sich gleich zu Anfang des Corr.-Blatt-Artikels findet, nicht stillschweigend passieren lassen und es sei uns daher gestattet, unsere Glossen damit zu beginnen, diesen Irrtum zu korrigieren.

Durchaus unrichtig ist nämlich die Bemerkung, dass in Zürich die einheimischen Medizinstudierenden schon früher gegen die Zustände protestiert hätten, welche sich als Folge der rapiden Zunahme der auswärtigen Studierenden der Medizin ergeben haben. Dem ist nicht so. Vielmehr haben schon vor geraumer Zeit die Universitätsbehörden die Gefahr richtig erkannt, welche in der Zulassung von Studierenden mit ungenügender Vorbildung für das akademische Studium liegt und darum bei Zeiten dahin gewirkt, dass die Zulassungsbestimmungen zum Hochschulstudium verschärft wurden. Es geschah dies ohne jeglichen Druck von aussen und auch ohne dass etwa von studentischer Seite hiezu eine Anregung gemacht worden wäre, ganz ausschliesslich aus der Erkenntnis heraus, dass eine Bevölkerung der Hochschule mit wissenschaftlich minderwertigen Elementen dieser nicht wohl anstehe, vielmehr ihr Ansehen, ihre Leistungsfähigkeit und ihre Erfolge gefährde, oder mit anderen Worten, dass bei der Immatrikulation in erster Linie die Qualität und nicht die Quantität derjenigen ausschlaggebend sein sollte, welche an der Pforte der Alma mater Einlass begehren.

So viel wir wissen, ist diese Anschauung in den akademischen Kreisen von Zürich heute mehr als je die herrschende, und es begegnen sich daher wohl Lehrer und Schüler, wenn gegenwärtig in studentischen Kreisen, insbesondere unter den Medizinern, eine Bewegung sich geltend macht, welche dahin geht, eine Ueberflutung der Hörsäle, Laboratorien und Kliniken mit Studierenden ohne die genügende Vorbildung — als einen Nachteil für die wissenschaftlich gut legitimierten Studierenden — möglichst zu verhindern.

Wir glauben nun zwar, dass die Züricher Universitätsordnung vollkommen genüge, um diesen Zweck zu erreichen, sofern nur die ausführenden Organe den energischen Willen haben, die durch Gesetz und Verordnung dargebotenen Schutzmassregeln durch-



zuführen. Die heutige Bewegung unter den Medizinstudierenden kann also nach unserer Meinung für Zürich nur den Zweck haben, die Behörden daran zu erinnern, dass auch die studierende Jugend selbst einen grossen Wert darauf legt, dass die Zulassung zur Universität und innerhalb der Universität zu einzelnen Kursen und Uebungen genau von der Erfüllung der Bedingungen abhängig gemacht werde, welche in der bestehenden Universitätsordnung normiert sind. — Der Gedanke, dass bei einem solchen strengen Verfahren die Frequenz der Hochschule eine Einbusse erleiden könnte, ist zwar richtig; allein er darf uns nicht beirren. Das Wort: „Die Menge muss es bringen!" hat an diesem Orte absolut keine Bedeutung, wohl dagegen der alte Spruch: „Videant Consules, ne quid detrimenti capiat respublica academica!"

Die akademischen Lehrer sind ja mit Recht stolz darauf, recht viele Zuhörer um ihre Lehrkanzel geschart zu sehen und die Frequenz einer Fakultät, einer Hochschule gilt leicht als ein Gradmesser ihrer Blüte. Wir wollen unseren Kollegen an der Universität diese Freude nicht rauben, glauben aber immerhin, hier betonen zu dürfen, dass der Zustrom der akademischen Jugend zu unseren Fakultäten und Universitäten doch häufig noch von ganz anderen Faktoren mitreguliert wird, als gerade nur von dem wissenschaftlichen Rufe der einzelnen Lehrer und der einzelnen Fakultäten. Wir haben oben schon auf einen solchen Faktor hingewiesen. Schutzzoll- und Freihandelsystem auch hier! Wir sind aber der Meinung, dass bei der Immatrikulation das Schutzzollsystem den Vorzug verdiene.

Ausserordentlich interessant und lehrreich ist ein Blick auf die neuesten Frequenzziffern der medizinischen Fakultäten der Schweiz. (Vergl. Corr.-Blatt f. Schweiz. Aerzte, Nr. 4 und Nr. 6 1903.) Wir begegnen da und dort ganz respektablen Zahlengrössen, welche die Brust der betreffenden Professoren mit Genugtuung zu erfüllen geeignet erscheinen.

Hatte doch im Wintersemester 1902/1903:

Basel	147	Mediziner.
Bern	532	„
Genf	355	„
Lausanne	267	„
Zürich	395	„
Total	1696	Mediziner.

Diese stattlichen Zahlen erhalten aber sofort eine ganz eigenartige Beleuchtung, wenn wir sie nach Herkunft und Geschlecht der Medizinstudierenden analysieren.

Was die Herkunft betrifft, so zeigt:

				Schweizer	Ausländer
Basel	unter	147	Medizinern	131	16
Bern	„	532	„	150	382
Genf	„	355	„	80	275
Lausanne	„	267	„	82	185
Zürich	„	395	„	205	190

Danach besitzt Zürich von allen schweizerischen Universitäten die meisten einheimischen (schweizerischen) Mediziner, Genf die wenigsten.

Was das Geschlecht der Studierenden betrifft, so hat

				Männer	Frauen
Basel	unter	147	Medizinern	142	5
Bern	„	532	„	182	350
Genf	„	355	„	178	177
Lausanne	„	267	„	115	152
Zürich	„	395	„	239	156

Unter allen schweizerischen medizinischen Fakultäten besitzt somit Bern die meisten Studentinnen, Basel die wenigsten. — Behält man nur die männlichen Studierenden



im Auge, so steht Zürich allen Fakultäten der Schweiz in der Frequenz voran, während Lausanne an letzter Stelle folgt.

Noch sei uns gestattet, die Provenienz der weiblichen Medizinstudierenden an den verschiedenen Schweizer-Universitäten ins Auge zu fassen. Da sehen wir:

				Schweizer	Ausländer
Basel	unter	5	weiblichen	5	—
Bern	„	350	„	5	345
Genf	„	177	„	1	176
Lausanne	„	152	„	1	151
Zürich	„	156	„	14	142
Total:	unter	840	weiblichen	26	814

Also auch, was das weibliche Geschlecht betrifft, so besitzt Zürich die meisten Schweizerinnen unter seinen Medizinstudierenden, Genf und Lausanne die wenigsten.

Das interessanteste Facit, welches wir aus allen diesen Zahlen ziehen, ist jedenfalls folgendes:

An den 5 medizinischen Fakultäten der Schweiz studieren gegenwärtig 1696 Mediziner resp. Medizinerinnen; von diesen gehören aber heimatlich der Schweiz nur an 648; wovon 622 männl., 26 weibl.; dem Auslande dagegen 1048; wovon 234 männl., 814 weibl.

Den 856 Medizinern stehen also 840 Medizinerinnen gegenüber! — Für die „Frauenrechtler" muss es ein Triumph sein, festzustellen, dass wir in der Schweiz bereits an dem Punkte angelangt sind, wo die beiden Geschlechter numerisch sich hier nahezu das Gleichgewicht halten. — Wenn dagegen weniger fortgeschrittene Seelen besorgt sich fragen, was die Schweiz denn ums Himmelswillen mit diesen 840 Medizinerinnen anfangen solle, so mag zu deren Beruhigung gleich die andere Tatsache hinzugefügt werden, dass zum Glücke von den 840 Studentinnen nur 26 schweizer Landeskinder sind und man also noch nicht berechtigt ist, von einer — s. v. v. — medizinischen Epidemie unter den Töchtern des Landes zu sprechen. Die erdrückende Mehrzahl der Medizinerinnen sind Ausländerinnen, meist slavischen Volkstums, und sie kehren zumeist wieder in ihre Heimat zurück, nachdem sie in der Schweiz ihre Studien abgeschlossen haben.

So stehen wir denn vor der in der ganzen Welt einzig konstatierten Tatsache, dass nahezu die Hälfte aller Medizinstudierenden der Schweiz aus dem Auslande, und zwar fast ausschliesslich aus den slavischen Ländern, herströmt, und die Redensart von dem internationalen Charakter einzelner unserer Universitäten ist in diesem Sinne richtig; allein nicht verschweigen darf man, dass dieser internationale Charakter sich doch nur sehr einseitig manifestiert; denn nimmt man diesen Universitäten die weiblichen Studierenden — und diese sind ja, wie wir gesehen haben, meist Slavinnen —, so verlieren sie diesen internationalen Charakter gänzlich und wir haben es wieder mit den kleinen bis mittelgrossen Landeshochschulen zu tun, von fast rein nationalem Charakter, wie sie die ältere Generation von uns Aerzten allein kannte.

Das Missverhältnis in der Zahl der männlichen und der weiblichen Medizinstudierenden ist nirgends so grell zutage getreten, wie im letzten Wintersemester in Bern. Zählt man an der Berner medizinischen Fakultät doch auf 182 männliche 350 weibliche Studierende — ein Verhältnis von nahezu 1 : 2! —

Der Zustrom weiblicher Studierender der Medizin aus dem Ausland, zumeist aus dem Osten, erklärt also allein die bedeutende Zunahme der Frequenz verschiedener medizinischer Fakultäten der Schweiz. Ohne diesen Zufluss würde die Frequenz bei den meisten Fakultäten während des letzten Dezenniums eine fast gleiche oder eine doch nur mässig ansteigende gewesen sein. — Ein solches Verhältnis würde nach unserer Auf-



fassung dem normalen Entwicklungsgange unserer vaterländischen Hochschulen entsprochen haben. An seine Stelle ist die Ueberflutung der meisten medizinischen Fakultäten der Schweiz durch weibliche Studierende meist slavischer Herkunft getreten. Wir betrachten diese jähe Elevation der Frequenzkurve als eine durchaus abnorme Erscheinung, deren Ursachen mit unseren schweizerischen Verhältnissen direkt nichts zu tun haben. Diese abnorme Erscheinung aber hat so gewaltige Dimensionen angenommen, dass sie notwendig das Interesse, ja die Sorge aller beteiligten Kreise erwecken muss.

Auf mehrere bedenkliche Seiten haben die Medizinstudierenden von Bern und Genf in ihren Eingaben an die Behörden hingewiesen, wie wir glauben, mit vollem Rechte. Als Herr Nationalrat Bühlmann im Berner Grossen Rat seine Interpellation eingebracht und Regierungsrat Gobat letztere beantwortet hatte, erklärte der Interpellant sich durch diese Antwort nicht befriedigt. Auch dies ist uns vollkommen verständlich. — Sollte der Zustrom Medizin studierender Damen des Auslands in derselben Progression, wie in den letzten Jahren, noch fortdauern, so wird der Zeitpunkt nicht mehr ferne sein, wo die Studiosi medicinae masculini generis der Schweiz, dem nunmehr stärkeren weiblichen Geschlecht das Feld räumend, ihre Flucht nach jenen Musensitzen des Auslands beginnen werden, wo sie wieder mehr unter sich sind — ein Ausgang der freilich himmelweit von dem Gedanken entfernt läge, welcher einstens das schweizerische Volk bei der Gründung seiner kantonalen Hochschulen beseelt hatte.

Könnte man einem solchen unglücklichen Ausgange nicht jetzt schon vorbeugen? Und wie?

Man spricht in Deutschland neuerdings oft von der Gründung eigener Mädchen-Gymnasien; wie wäre es, wenn ein so energischer und für das Frauenstudium so begeisterter Erziehungsdirektor wie Herr Gobat den Gedanken der Gründung einer reinen internationalen Frauenuniversität erfasste und zur Ausführung brächte? Unsere Hochschulen würden dadurch entlastet; die medizinischen Laboratorien und Kliniken würden wieder allen Ansprüchen genügen, die Herren Studierenden wären zufrieden und die Damen? — Nun, die würden es sich sicherlich nicht nehmen lassen, dem Schöpfer der ersten Frauenuniversität ein ragendes Denkmal zu errichten und es könnte Herr Gobat stolz mit Faust ausrufen:

„Es kann die Spur von meinen Erdetagen
Nicht in Aeonen untergehen."

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **Delegiertenversammlung des Centralvereins**, welche am 29. März in Zürich tagte, bestätigte sämtliche bisherigen Mitglieder des engern Ausschusses = Kontingent der schweizerischen Aerztekommission (*Feurer*, *Haffter*, *Huber*, *Lotz*, *Ost*, *Reali*, *Trechsel*) für eine weitere Amtsdauer. An Stelle des wegen Krankheit als Präsident des Centralvereines zurücktretenden Dr. *Haffter* wurde Dr. *Feurer* St. Gallen gewählt, nachdem Dr. *Lotz*-Basel die zuerst auf ihn gefallene Wahl abgelehnt hatte.

— Bei der **Polytechnischen Verlagsanstalt A.-G.** (Bern und Lausanne) erschien soeben die Berichterstattung von Dr. *L. Schnyder* über den zweiten internationalen Kongress für medizinische Elektrologie und Radiologie, 1.—6. September 1902 in Bern, ein stattlicher Band von fast 800 Seiten, welcher den Wortlaut der zahlreichen gehaltenen Vorträge (die Mehrzahl in französischer Sprache) und der Diskussionen enthält. Das inhaltsreiche, namentlich für Elektrotherapeuten und Radiographen wertvolle Buch kostet 20 Fr. Besser als eine hier angebrachte kurze Analyse orientiert das Referat von Dr. *Schnyder* im Corr.-Blatte 1902, p. 726 ff. über dessen Inhalt.



— Aus dem **Zunftreglement** der Chirurgischen Societät der Stadt Bern vom Jahre 1628: „Bei Strafe von 3 Pfd. soll kein Meister die Wundbehandlung eines Kollegen der Kritik unterziehen, weder offen noch geheim, noch darf er aus Verdienstneid einen Kollegen bei dessen Patienten zu verkleinern suchen. Hat er in der Behandlung eines Kollegen etwas Fehlbares gefunden, so soll er in „camera amicitiae“ denselben darüber aufklären. Wünscht ein Patient eine Konsultation, so soll der behandelnde Meister bereitwillig mit dem Vorschlage einverstanden sein, ansonst er mit 2 Pfd. gebüsst wird. Ruft ein Patient ohne Wissen des behandelnden Chirurgen einen andern Meister, so hat dieser dem Rufe nicht Folge zu leisten, ausser der Patient habe zuvor die Kosten für die bisherige Behandlung dem ersten Meister bezahlt.“ (*Brunner*. Die Verwundeten in den Kriegen der alten Eidgenossenschaft.)

Ausland.

— Der **Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege** hält seine achtundzwanzigste Versammlung vom 16.—21. September, d. h. unmittelbar vor der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Cassel, zu Dresden. Tagesordnung: Mittwoch, den 16. September. I. Nach welcher Richtung bedürfen unsere derzeitigen Massnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose der Ergänzung? Ref. Prof. Dr. *K. Fränkel* (Halle). II. Hygienische Einrichtungen der Gasthäuser und Schankstätten. Ref. Reg.- und Medizinalrat Dr. *Bornträger* (Danzig). Donnerstag, den 17. September. III. Die gesundheitliche Ueberwachung des Verkehrs mit Milch. Ref. Prof. Dr. *Dunbar* (Hamburg). IV. Reinigung des Trinkwassers durch Ozon. Ref.: Geh. Reg.-Rat Dr. *Ohlmüller* (Berlin). Freitag, den 18. September. V. Die Bauordnung im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege. Ref.: Geh. Baurat *Stübben* (Köln), Geh. Reg.-Rat Dr. *Rumpelt* (Dresden). Anmeldungen an den ständigen Sekretär: Geh. Sanitätsrat Dr. *A. Spiess*, Frankfurt a./Main.

— **Die zwölfte Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft** wird in diesem Jahre am 29. und 30. Mai in Wiesbaden unter dem Vorsitz von Prof. *Körner*-Rostock stattfinden. Anmeldungen an den Schriftführer Prof. *Arth. Hartmann*, Berlin, Roonstrasse 8.

— **Chronische Nephritis.** *Edebohls*, der bekannte New-Yorker Chirurg und Gynäkologe, welcher im Januar 1898 als der Erste einen chronischen Morbus Brighti mit Ueberlegung und Absicht chirurgisch behandelte (durch doppelseitige Nephropexie), und zwar mit dauerndem Erfolge, hat seither eine ganze Reihe von ähnlichen Operationen (Blosslegung der Niere, Entfernung der Kapsel und Nephropexie) bei chronischen Nierenprozessen aller Art ausgeführt. Einen zusammenfassenden Bericht darüber hat Dr. *Oscar Beuttner* in Genf ins Deutsche übersetzt — ein Bändchen von 58 Seiten — und bei Henry Kündig herausgegeben.

Eine weitere Arbeit *Edebohls*, 32 neue Fälle umfassend, erschien soeben im Medical record vom 28. März 1903. Wir entnehmen denselben vorläufig eine wichtige klinische Beobachtung, welche mit den gang und gäben Anschauungen in gewissem Widerspruch steht. Nach *Edebohls* ist die chronische Erkrankung der Niere sehr häufig auf eine Seite lokalisiert; erfahrene Nierenchirurgen und pathologische Anatomen werden diesen Satz — durch zufällig gemachte Beobachtungen — bestätigen; dieser einseitige Erkrankungszustand kann jahrelang fast symptomlos bestehen und erst, wann endlich auch die zweite Niere miterkrankt, traten schwere Erscheinungen auf, welche den Patienten zum Arzte treiben. — Und deshalb herrschte bei den Internen bis jetzt die Ansicht vor, dass die chronischen Nephritiden fast immer doppelseitig sind. Die neuern diagnostischen Hilfsmittel: Kryoskopische Untersuchung des separat von jeder Niere aufgefangenen Urins etc. werden da wohl allerlei Entdeckungen ermöglichen. *Edebohls* schreibt:

„In 29 Fällen chronischer interstitieller Nephritis war das Leiden nicht weniger als 9 Mal auf eine Niere beschränkt, nur bei 20 Patienten waren beide Nieren erkrankt.



Diese 9 Fälle einseitiger chronischer Nephritis waren in einer frühern Arbeit ausführlich beschrieben und erfuhren erstaunte Deutungen, auch Zweifel und Widerspruch. Während Chirurgen mit grösserer Erfahrung in Nierenchirurgie gewöhnlich meine Aussprüche als richtig anerkannten, da sie auf operativem Wege die gleichen Erfahrungen gemacht hatten, behaupteten einige der hervorragendsten Kliniker, dass die Bright'sche Krankheit stets doppelseitig sei. Ich glaube, diese zwei verschiedenen Meinungen seien unschwer zu vereinen. Die chronische Brigth'sche Krankheit führt an und für sich niemals zum Tode, wenn sie auf eine Niere beschränkt bleibt; es kommt tatsächlich vor, dass sie einseitig auftretend lebenslang unbemerkt bleibt, wenn nicht zufällig der Urin untersucht wird, oder das Messer des Chirurgen sie entdeckt. So lang eine Niere gesund ist und ihre Funktionen erfüllt, kann das Allgemeinbefinden so sein, dass keine ärztliche Hilfe gesucht wird, auch wenn die andere Niere ernstlich krank ist. Es ist genügend bewiesen, dass ein Drittel der ganzen Nierensubstanz, die der Mensch besitzt, zur Erhaltung des Lebens genügt. Dass das Leiden bei seiner weitern Entwicklung unabänderlich auch die zweite Niere ergreift, ist das wahrscheinlich Sichere. Chirurgen haben bei ihren Operationen ab und zu diese Krankheit in ihren frühen Stadien einseitig vorgefunden; die Internen leiten ihre Ueberzeugung von der Tatsache ab, dass der Patient in den spätern Stadien in ihre Behandlung kommt, wenn sich das Leiden beiden Nieren mitgeteilt hat, und von der Beobachtung, dass beim tödlichen Ausgang immer beidseitige Erkrankung gefunden wird. Die Brigth'sche Krankheit muss, wie alles andere, einen Anfang haben; dass sie entschiedene Fortschritte in einer Niere machen kann, ehe sie die andere ergreift, betrachte ich, gemeinsam mit andern Chirurgen, als erwiesen."

— **Zur Therapie der akuten Phosphorvergiftung**, nach *W. Plavec.* Zunächst wird der Magen entleert, im Notfalle mit einem Emeticum, sonst durch Magenausspülung, und zwar zuerst mit Wasser, bis es klar und geruchlos abfliesst, dann mit 20 Litern einer 0,2 %igen Kalium hypermanganicum-Lösung und zum Schlusse wieder mit Wasser; man giesse stets 1—2 Liter auf einmal ein, damit der Magen ganz entfaltet werde; ist der Magen mit Speisebrei gefüllt, so gebe man zuerst Kupfersulfat. In veralteten Fällen (4—5 Tage) entfällt diese Prozedur. Hierauf folgt sobald als möglich die Evacuation des Darmes durch Laxantien (Senna-Infus 10 : 200), weil der Phosphor sehr rasch den Magen verlässt und durch hohe Einläufe (mit 0,1 %iger Lösung von Kali hypermangan.), weil der Phosphor bald in den Dickdarm gelangt und hier lange verweilt. Innerlich gebe man Kalium hypermangan. 0,2 : 200, zweistündlich 2 Esslöffel, später reichlich Soda und viel Eiweisskost. (Centralbl. für inn. Med. Nr. 12, S. 316.)

— Ueber die **Behandlung der nervösen Erscheinungen bei Nephritis chronica,** nach *J. M. Anders.*

Von wesentlicher Bedeutung für das Auftreten und Verhalten der nervösen Symptome bei Nephritis chronica ist die Diät. Absolute Milchdiät ist nur bei ausgesprochenen gastrischen Reizerscheinungen und während akuten Exacerbationen der Krankheit indiziert, sonst aber aus mannigfachen Gründen zu widerraten. Die Zufuhr der Kohlehydrate ist bei einer solchen zu gering, bestehende Albuminurie erfährt oft eine Steigerung; wird die Milchdiät länger fortgesetzt, so führt sie leicht zu allgemeiner Asthenie. Der Blutdruck steigert sich durch Ueberfüllung des Gefässystems und damit wachsen die an das Herz gestellten Anforderungen. Auf diese Weise werden Urämie, sowie nervöse Störungen heraufbeschworen. In den meisten Fällen empfiehlt sich daher eine gemischte Diät und Zufuhr von nicht mehr als drei Liter Flüssigkeit pro die. Haben sich beim Auftreten urämischer Symptome allgemeine Konvulsionen noch nicht geltend gemacht, so ist in einem solchen Falle ein Drastikum indiziert. Man gebe 1—2 Tropfen Krotonöl mit etwas Olivenöl gemischt, indem man dies weit rückwärts am Zungenrücken aufträufelt; ausserdem heisse Einpackungen und Pilocarpininjektionen. Zur Erzielung von Diurese sind Schröpfköpfe, in die Lendengegend appliziert, zuweilen wirk-



samer als Diuretica. Führen diese Massnahmen nicht zur Rückkehr des Bewusstseins, so ist Venaesektion gerechtfertigt. Diese ist besonders zweckmässig bei robusten Patienten, hochgespanntem Pulse und kongestioniertem oder cyanostischem Gesichte. Bei verhältnismässig schwacher Herzaktion oder selbst bei Dilatation wird die Entscheidung, ob Venaesektion oder nicht, zuweilen schwierig. Im Zweifelsfalle soll man sich für die Operation entscheiden, und ihr eine intravenöse Kochsalzinfusion folgen lassen, welche die Herzaktion kräftigt und das toxische Material diluiert. Opiate sind bei chronischer Nephritis nur dann anzuwenden, wenn man mit Pilocarpin und Venaesektion nichts ausrichtet. Die besten Mittel zur Herabsetzung des erhöhten Blutdruckes sind: Nitroglycerin, Jodkalium, Natrium nitrosum. Die beiden letztern eignen sich besser zu längerem Gebrauche. Als Hypnotica sind Sulfonal, Trional und Chloralose den Opiaten vorzuziehen. (Therapeutic. Gazette Nov. 1902. Centralbl. f. die ges. Therap. März.)

— **Eine unerwünschte Wirkung der Absonderungsspitäler.** Die Absonderungsspitäler haben es mit sich gebracht, dass die Studenten der Medizin viel mehr Mühe haben und seltener als früher dazu kommen, infektiöse Krankheiten zu sehen und genau zu beobachten. Die Folge davon ergibt sich aus folgender Statistik des Metropolitan Asylum Board: Im Jahre 1889 betrug die Zahl der in die Spitäler geschickten Patienten, welche mit einer unrichtigen Diagnose eingewiesen wurden, 1583, d. h. 6,3 %; 1900 stieg diese Zahl auf 1766, d. h. 7,9 % und 1901 auf 2365, d. h. 9,2 %. Nach den Krankheiten geordnet betrug das Verhältnis der falschen Diagnosen für Scharlach 5,6 %, Diphtherie 12,8 %, Variola 13 %, Abdominaltyphus 25,5 %.

Diese Zahlen weisen darauf hin, wie wünschenswert es ist, neben den notwendigen prophylaktischen Massregeln die praktische Ausbildung der jungen Mediziner nicht zu vernachlässigen. (Médecine mod. Nr. 11.)

— Zur **Verdeckung des Chiningeschmackes** in der Kinderpraxis verfährt *Borde* folgendermassen: Man verreibt in einer Reibschale 1 gr Chininsulfat mit 8 gr Olivenöl; 20 Tropfen dieser Mischung enthalten 0,05 Chininsalz. Giesst man eine Anzahl Tropfen dieser öligen Mixtur in einen zur Hälfte mit kalter Milch gefüllten Esslöffel, so bildet das Oel eine Linse an der Milchoberfläche. Da jedes Chininkörnchen in Oel umhüllt ist, so gleitet die Masse auf der Mundschleimhaut ohne Geschmacksempfindung hervorzurufen. Erst einige Sekunden später wird ein schwach bitterer Geschmack wahrgenommen, der leicht durch Nachtrinken von Flüssigkeit weggeschwemmt werden kann.

(Sem. médic. Nr. 9.)

Briefkasten.

Gebet eines jüdischen Arztes im 12. Jahrhundert. (Vergl. Corresp.-Blatt 1902, pag. 611.) Von Collega *Bacharach* in La Chaux-de-Fonds geht uns unterm 22. März 1903 folgendes hiemit bestens verdankte Schreiben zu:

„Als langjähriger Abonnent Ihres geschätzten Blattes gestatte ich mir, Sie auf einen kleinen literarisch-chronologischen Lapsus aufmerksam zu machen, welcher die Publikation in Nr. 19/1902 des Corresp.-Blattes betrifft. Sie veröffentlichten in jener Nummer nach einer Mitteilung von Dr. *Th. Distel* in der „Deutschen med. Wochenschrift" die deutsche Uebersetzung (?) eines „Gebetes eines jüdischen Arztes im 12. Jahrhundert". Ein mir befreundeter Rabbiner publizierte eine französische Uebersetzung dieses Gebetes im „Univers israëlite" Nr. 24/1903, worauf in Nr. 26/1903 des erwähnten Blattes der Bibliothekar der französischen Nationalbibliothek, Herr Moïse Schwab, einen Artikel folgen liess, der besagt, dass der Autor des von Ihnen mitgeteilten Gebetes keineswegs „ein jüdischer Arzt des **12.** Jahrhunderts" sei, sondern von einem solchen des 18. Jahrhunderts, nämlich Dr. *Marcus Herz*, Freund und Arzt von Moses Mendelssohn, welcher das Gebet in deutscher Sprache in Berlin erscheinen liess, und dass später eine hebräische Uebersetzung des deutschen Textes im „Meassef von 1790" (Band VI, 3. Lieferung, pag. 242—244) erschienen ist.

Ich komme hiemit dem Wunsche des Bibliothekars der französischen Nationalbibliothek nach, welcher sagte: „Il serait bon que, grâce à la publicité du journal, cette erreur d'attribution remontât jusqu'à l'auteur de cette petite supercherie littéraire."

Dr. *P.* in A.: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Paravicini*.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 9. **XXXIII. Jahrg. 1903.** **1. Mai.**

Original-Arbeiten.

Die Behandlung der Cholelithiasis.

Von Prof. Dr. L. Courvoisier, Basel.

Bemerkungen

zu Herrn Dr. R. Glaser's Behandlung der Cholelithiasis durch Chologen. [1])

Wenn ich im Nachfolgenden mir erlaube, zu der *Glaser*'schen Lehre vom Wesen und der Behandlung der Cholelithiasis Stellung zu nehmen, so muss ich vorausschicken, dass ich mich zu dieser streng kritischen Erwiderung ungern und nur im Gefühl einer Pflicht gegen unsere Wissenschaft entschlossen habe.

Ich beginne mit dem, womit auch Herr *Glaser* begonnen hat, nämlich mit der Theorie der Gallensteinbildung. Die „gegenwärtig am meisten Beifall findende Doktrin" *Naunyn*'s und anderer stellt Herr *Glaser* (C. 1, p. 73) nicht ganz

[1]) Im Beginn des Jahres 1901 ist in die Hände vieler Aerzte, aber auch des Laienpublikums ein kleines, grünes Heftchen von vier Druckseiten gelangt, betitelt: „Sanatorium und Soolbad für Kranke mit Gallensteinen und Unterschenkelgeschwüren von Dr. *R. Glaser* in Muri (Aargau)". Diese Schrift hat unter den Kollegen manches Kopfschütteln erregt, den Laien aber sehr imponiert. Stand doch da zu lesen: „Aufnahme und Heilung finden Kranke mit Gallensteinen etc."; weiter: „Hand in Hand mit allen diesen (vorher genannten) Faktoren, weist die neue Behandlung in den geeigneten Fällen immer den gewünschten Erfolg auf"; endlich: „damit ist die Behandlung der Gallensteine in ein neues, wissenschaftliches und erfolgreiches Stadium getreten".

Es war darum dringend notwendig, dass Herr *Glaser* in einem Fachblatt über sein Heilverfahren Rede stand. Dieser Forderung sollte der Artikel in dieser Zeitschrift 1903, Nr. 3, p. 73—86 entsprechen. Ergänzend tritt hinzu der Artikel in Nr. 5, p. 147—151. Der Kürze wegen zitiere ich die grüne Broschüre als B., die Corr.-Blattartikel als C. 1, C. 2.



richtig dar. Spricht er doch von einer „primären biliösen Infektion“, also von einer Infektion der Galle, auf welche erst sekundär ein Katarrh der Gallenblase folge. Daran hat meines Wissens noch niemand gedacht. Man setzt vielmehr eine Infektion, einen Katarrh der Gallenwege, speziell der Gallenblase voraus und nimmt an, „dass die von der Leber gelieferte normale Galle in Berührung mit der kranken Gallenblasenschleimhaut zersetzt, dadurch ihr Cholestearin gefällt und so der Anstoss zur Entstehung von Konkrementen gegeben werde“. Diese Theorie hat jedenfalls ungemein viel für sich und vor allem das, dass sie mit den meisten pathologisch-anatomischen und klinischen Beobachtungen im Einklang steht.

Ist das bei Herrn *Glaser*'s Theorie auch der Fall? Dieselbe lautet (C. 1, p. 77): „Die Cholelithiasis ist in erster und letzter Linie eine Nervenkrankheit und keine Infektionskrankheit; das Primäre sind Funktionsstörungen der Sekretionsnerven der Leber; das Sekundäre Ausfallen von Cholestearin, Infektion der Galle; das Tertiäre Katarrh und Ausfällung von Bilirubinkalk.“ Den Anfang der Darstellung kann man sich gefallen lassen. Es klingt nicht a priori unwahrscheinlich, dass infolge einer gestörten Leberfunktion eine mit Cholestearin überladene, dabei an Gallensäuren (dem Lösungsmittel für Cholestearin) arme Galle entstehe, welche sich nun rasch zersetze und Cholestearin ausscheide. Aber wie begründet er diese Theorie? Wie beweist er deren Richtigkeit oder auch nur Wahrscheinlichkeit? Diesen Beweis bleibt er uns ganz schuldig. — Es gibt aber eine bekannte Tatsache, welche direkt gegen ihn spricht. Das ist das Ergebnis der in vielen pathologischen Instituten an einem riesigen Sektionsmaterial vorgenommenen Untersuchungen, wonach die Bildungsstätte der Gallensteine fast ausnahmslos die Gallenblase und höchstens in 1 % aller Fälle das Gebiet der endohepatischen Gänge ist. Dazu kommt noch, dass die im Lebergebiet entstandenen Konkremente meist Bilirubinkalksteine sind, welche also nach Herrn *Glaser*'s eigener Ansicht nicht auf primäre Abnormität der Galle zurückzuführen sind, sondern zu ihrer Entstehung eines Katarrhs der Gallenwege bedürfen. Ueber diese Tatsachen, die er doch kennen sollte, geht er stillschweigend hinweg. (Die kurze Angabe (B. p. 1), dass „Gallensteine sich vorwiegend in der Gallenblase bilden“, kann ja hier nicht mitzählen.) Es ist aber klar, dass, wenn seine Anschauung richtig wäre, Konkremente im endohepatischen Gallensystem gerade so häufig, ja häufiger sich bilden müssten, als erst in der Gallenblase. Die Infektionstheorie erklärt die fast ausschliessliche Gallensteinbildung in der Gallenblase dadurch, dass ein Gallengangkatarrh leicht bis in diese eindringen und sich wegen ihrer Blindsackform darin einnisten kann; die äusserst seltene Gallensteinbildung in den Lebergängen dagegen dadurch, dass ein solcher Katarrh in diese nur ausnahmsweise sich fortsetzt.

Merkwürdig ist nun, dass Herr *Glaser*, der die Infektionstheorie so energisch verwirft, selber doch der Infektion nicht entraten kann. Nur nimmt er zuerst Infektion der Galle, erst nachher Gallen-

blasenkatarrh an. Wie soll man sich das vorstellen? Wie infiziert sich in der Gallenblase, bei noch intakten Gallengängen, die nach seiner eigenen richtigen Angabe steril aus der Leber kommende Galle, welche doch immer darmwärts fliesst und eben dadurch, nach übereinstimmender Ansicht der Physiologen und der Pathologen, die am Ostium des Choledochus lauernden pathogenen Keime anhaltend von den Gallenwegen hinweg ins Duodenum zurück schwemmt? Ueberspringen etwa diese Keime plötzlich Choledochus und Cystikus, um erst die Gallenblase zu überfallen?

Indessen Herrn *Glaser*'s Auffassung der Gallensteinbildung ist bedeutungslos gegenüber seiner Theorie von der Auflösbarkeit der fertigen Gallensteine. Von der unbewiesen in der Luft schwebenden Prämisse ausgehend, dass eine primäre Gallenanomalie Ursache der Steinbildung sei, schliesst er: also müsse auch eine „gesunde", d. h. säurereiche und cholestearinarme Galle bereits gebildete Steine wieder auflösen können. Und unter Berufung auf die natürliche Verwitterung der Feldspathe (C. 1, p. 78) schildert er, wie die überschüssigen Gallensäuren nicht nur reine Cholestearinsteine, sondern auch aus Cholestearin und Bilirubinkalk gemischte zum Zerfall bringen, indem sie jenes auslaugen und diesen übrig lassen. Das ist scheinbar logisch und sehr einfach und geeignet, im ersten Augenblick zu bestechen. Die Frage ist nur, ob es wirklich geschieht? Herr *Glaser* bringt auch hier keinen Beweis; denn der von ihm zitierte Ausspruch von *Hoppe-Seyler* kann doch nicht als solcher gelten. Hat er vielleicht experimentell die Auflösbarkeit von Gallensteinen durch eine Flüssigkeit nachgewiesen, welche, von Galle nicht allzu verschieden, Gallensäuren im gleichen Verhältnis wie diese enthielt? Das wäre schon etwas, obwohl ein solcher Versuch noch nichts für die Vorgänge im lebenden Körper beweisen könnte. Oder kann er uns Reste von Gallensteinen vorlegen, welche im Stuhl seiner Patienten abgegangen sind, z. B. Bilirubinkalkkerne oder Stücke von Bilirubinkalkschichten aus gemischten Steinen? Denn gelegentlich müsste sich bei so vielen Kranken doch etwas derartiges gefunden haben. (Allerdings scheint er, da er ja der Auflösung der Steine „an Ort und Stelle" sicher ist, auf deren Abgang im Stuhl gar kein Gewicht zu legen, wie er das auch mit dürren Worten einer später von mir operierten Patientin schrieb.)

Gegen ihn spricht aber zunächst die Tatsache, dass es meines Wissens noch nie gelungen ist, bei Sektionen Gallensteine zu finden, welche Spuren einer auf Gallensäure-Einwirkung zu beziehenden Arrosion gezeigt hätten. Und doch müsste das ein häufiger Befund sein, wenn die Auflösung so leicht wäre. Ein Individuum, bei dem sich einmal Steine gebildet haben, wird doch selbst Herrn *Glaser* nicht als ein solches gelten, das nun zeitlebens eine krankhafte Galle hat. Es wird wohl früher oder später auch wieder „gesunde" Galle bilden, sonst würden sich bald weitere Störungen einstellen. (Vor allem würde die Disposition zur Cholelithiasis fortbestehen, und Rezidive nach Gallensteinoperationen würden häufig zu beobachten sein, während sie tatsächlich ungemein selten sind.) Da sollte man doch meinen, die spätere gesunde Galle müsse gelegentlich die alten Steine angreifen. Weshalb geschieht es nicht? — Aber viel beweisender gegen die Auflösbarkeit der Steine, speziell durch Chologentherapie, sind zwei von Herrn *Glaser* durch je fünf Wochen behandelte Fälle, wo ich später die Choledochotomie machte



und acht, resp. drei Steine excidierte. Beiden Patientinnen hatte er mit der ihm eigenen Bestimmtheit die Heilung in Aussicht gestellt, der einen sogar geschrieben: „Ihre Steine sind in vollster Auflösung begriffen!“ Aber keiner der Steine zeigte auch nur die geringste Spur einer Annagung, einer Usur. Und doch gehörten beide Fälle zu der „dankbarsten Form der Cholelithiasis für Chologenbehandlung“ (C. 1, p. 82 unten; C. 2, p. 151).

Auf die behauptete, aber durch nichts bewiesene Auflösbarkeit der Gallensteine im lebenden Körper gründet er nun sein Heilverfahren. Er will Mittel besitzen, welche die Auflösung nahezu sicher besorgen. Er nennt uns deren fünf; das eine ist Hg. Dabei fällt schon auf, dass er Hg verwendet, trotzdem es, wie er ausführlich erörtert, aus verschiedenen Gründen für seine Zwecke „kein geeignetes Mittel“ ist (C. 1, p. 79). Freilich mischt er es mit Podophyllin, Melisse, Kampher und Kümmel. Die drei letztgenannten Stoffe fügt er eigener Angabe nach nur als „blähungstreibende und krampfstillende“ bei. Also muss sein Chologen entweder nur dem Podophyllin, oder der Kombination und Hg + Podophyllin seine Wirkung verdanken. Da ist doch die Frage erlaubt, vermehrt wirklich, da Hg es nicht tut, Podophyllin für sich oder mit Hg den relativen Säurengehalt der Galle? Kann Herr *Glaser* hiefür ein einziges positives Tierexperiment, eine einzige klinische Beobachtung, z. B. an einem Menschen mit Gallenfistel, zum Beweis anführen? Kann er das nicht, so fällt auch dieses ganze theoretische und therapeutische Gebäude in sich selbst zusammen.

Leider macht er überdies jede wissenschaftliche Kontrolle unmöglich, indem er die genaue Zusammensetzung seiner drei Chologene geheim hält. Denn wie kann er einem selbständig denkenden und gewissenhaften Arzt unter solchen Umständen zumuten, seine Mittel anzuwenden, von welchen er selber sagt (C. 1, p. 80): „eine genaue Dosierung ist ausserordentlich wichtig, und ebenso wichtig ist eine ins Detail gehende Anpassung an individuelle Eigentümlichkeiten des Patienten. Wenige mgr mehr oder weniger der anorganischen oder organischen Bestandteile des Chologens können den Erfolg vereiteln oder herbeiführen?“

Interessant sind nun Herrn *Glaser*'s Mitteilungen über die Erfolge seiner Chologenbehandlung bei verschiedenen Gallensteinleiden. „In dieser Hinsicht stellt sich die Prognose am günstigsten bei Fällen, in denen anlässlich der Koliken Gallensteine abgehen können“ sagt er z. B. (B. p. 2, Nr. 1). Das ist klar! Wo Steine abgehen können, ist die Prognose immer gut. Aber was beweisen solche Fälle für die Chologenbehandlung? — Ich würde mich auch hier nicht aufhalten, wenn nicht die dem Satze beigefügten, eingeklammerten Worte: „weiter offener Gallenblasengang“ mir aufgefallen wären, welche, zusammengehalten mit dem bald folgenden Satz (B. p. 3, Nr. 3): „wo die Steine wegen eines zu engen Gallenblasengangs nicht abgehen können“, ungewöhnliche Anschauungen über das Verhalten des Ductus cysticus vermuten liessen. In dem Zusammenhang, in welchem beide Sätze standen, können sie nur so gedeutet werden, dass Herr *Glaser* das normale Lumen des Kanals für sehr veränderlich hält. Das ist es aber



nicht; es ist immer sehr eng, misst höchstens 2 mm; weiter wird es erst, wenn etwa nach wiederholtem Durchgang grösserer Steine die Gangwand ihre natürliche Elastizität eingebüsst hat. (Genau das gleiche gilt übrigens vom Ostium des Choledochus).

Auch sonst scheint Herr *Glaser* hinsichtlich der Verhältnisse der Gallensteine im Gallenblasenhals und Cysticus seine eigenen Ansichten zu haben. Mehrmals (B. p. 3, Nr. 3; C. 1, p. 82) bezeichnet er diese Verhältnisse als „für die lösende Einwirkung der unter Chologenbehandlung erzeugten Galle sehr ungünstig". Weshalb, erfahren wir nicht. Man könnte vermuten, es sei dies deshalb der Fall, weil ein im Gallenblasenhals steckender Stein gegen den engen Gallenblasengang hin der Galle eine zu kleine Angriffsfläche darbietet. Aber Herr *Glaser* verzichtet selbst auf dieses Argument. Denn nach seiner Darstellung (C. 1, p. 72) tritt in solchen Fällen eine Stauung der Galle in den ausführenden Gallenwegen ein, wodurch letztere „bis zum Gallenblasenhals stark ausgespannt werden". (Vergl. hierüber die sogleich folgende Erörterung über die Folgen der Ausschaltung der Gallenblase.) Somit hätte also die lösende Galle reichlichen Zutritt zu jenem Stein im Gallenblasenhals. — Und wenn später der Stein, wie es häufig geschieht, allmählich von der Gallenblase aus in den Cysticus eintritt und diesen gegen den Choledochus hin durchwandert, sollte er da nicht, je näher er letzterem kommt, um so mehr von Galle bespült und aufgelöst werden? Woher also die angeblichen Schwierigkeiten? Weshalb bedarf es zur Auflösung solcher Steine so viel mehr Zeit, als für eben so grosse Choledochussteine?

Nicht zutreffend ist ferner Herrn *Glaser*'s Ansicht über die Folgen einer solchen Gallensteinwanderung durch den Cysticus in den Choledochus, eines Ereignisses, das er besonders freudig begrüsst, weil er im Choledochus der Auflösung des Uebeltäters sicher zu sein glaubt; aber auch deshalb, weil „nun die Galle wieder in die Gallenblase eintreten kann". So sagt er (C. 1, p. 82 unten). Aber leider ist es nicht so, und nur einem mit diesen Dingen ganz Unbekannten kann man plausibel machen, dass nach dem mühsamen Durchgang grosser Steine (denn nur um solche handelt es sich ja!) Gallenblasenhals und Cysticus einfach wieder normal sein sollen, und erstre wieder, wie in der guten alten Zeit, als Gallenbehälter dienen könne. Auf Grund eines reichlichen Materials habe ich 1890 (s. m. Beitr. z. Pathol. und Therap. d. Gallenwege p. 57 und 58) feststellen können, dass in $^4/_5$ der Fälle ein solcher Wanderstein schwere entzündliche Störungen in Cysticus und Gallenblase hinterlässt, welche schliesslich zu Schrumpfung der letztern führen und sie ihre Funktion als Gallenbehälter einbüssen lassen. Viele andere, pathologische Anatomen und Chirurgen, haben dieses Ergebnis seither bestätigt, ja seine Häufigkeit als noch bedeutender erwiesen.

Noch auffallender sind Herrn *Glaser*'s Mitteilungen über die Folgen der Steineinkeilung im Gallenblasenhals für das übrige Gallensystem (C. 1, p. 76): „Zu dem Reiz, den ein im Gallenblasenhals fest eingelagerter Stein ausübt, kommt noch ein weiterer Uebelstand hinzu; dieser Stein ver-



schliesst die Gallenblase und die nach Entleerung des Magens und Duodenums im Gallengangsystem zurückgehaltene Galle findet das Reservoir verschlossen; sie wird remittierend aber doch kontinuierlich weiter ausgeschieden, ohne zu dieser Zeit im Darm Verwendung zu haben und spannt daher die Gallengänge bis zum Gallenblasenhals (weshalb nur bis zu diesem und nicht bis in die letzten Gallenwurzeln?) in schmerzhafter Weise aus..... Schliesslich überwindet der Gallendruck den Schluss am Choledochusende und die Galle dringt ins leere Duodenum etc.". Ausdrücklich nennt er diese Schmerzen „reine Gallenkoliken". Auch diese ganze Darstellung ist unrichtig, und zwar weil jener Schluss am Choledochusende, ohne welchen die supponierte Gallenstauung gar nicht denkbar ist, nicht existiert. Man lese, was *Langenbuch* (Deutsche Chirurgie 1897, Lfg. 45 c., II. 2. p. 161) in seiner eingehenden Zusammenstellung alles dessen, was hierüber jetzt bekannt ist, sagt: am Ostium des Choledochus existiert kein reflektorisch wirkender Sphinkter, sondern höchstens ein sehr nachgiebiger elastischer Verschluss; deshalb kann denn auch die Galle, deren tägliche Menge 700—1000 ccm beträgt, während die Gallenblase nur 50 ccm fassen kann, zum weitaus grössern Teil kontinuierlich ins Duodenum abtropfen und das tut sie auch. Wäre das nicht der Fall, so würden wir, da die geringste Gallenstauung sehr rasch Ikterus bewirkt, alle immer gelb herumlaufen und auch die Kranken mit den sogenannten „reinen Gallenkoliken" müssten immer ikterisch sein. Das sind aber Leute mit Steinen im Gallenblasenhals und Cysticus zum Unterschied von solchen mit Choledochussteinen gerade nicht; und ihre oft tagelang anhaltenden, aber dann auch wieder wochenlang aussetzenden Schmerzen sind einfach Gallensteinkoliken.

Auch die klinische Beobachtung gibt Herrn *Glaser* durchaus Unrecht. Ich habe weder bei Patienten mit Cysticussteinen, noch bei solchen, deren Gallenblase nach der Durchwanderung von Konkrementen in den Choledochus (auf oben beschriebene Weise) geschrumpft war, noch auch nach der oft vorgenommenen Gallenblasenexstirpation irgend etwas gesehen, was auch nur entfernt an die *Glaser*'schen „reinen Gallenkoliken" erinnert hätte. Und doch konnte in allen diesen Fällen die Gallenblase ihren Dienst als Reservoir nicht mehr versehen. Auch aus der Literatur ist mir nichts von jenen Folgen der Ausschaltung der Gallenblase begegnet.

Vom Cysticusverschluss gelangen wir zum Choledochusverschluss durch Gallensteine. Herr *Glaser* unterscheidet auch hier eine akute und eine chronische Form. Akut kann ein solcher Verschluss nach dem üblichen Sprachgebrauch nur heissen, wenn er plötzlich erfolgt und nur kurze Zeit anhält; das ist der Fall beim raschen oder auch etwas verlangsamten Durchtritt kleiner oder mässig grosser Konkremente während eines Kolikanfalls, wo uns häufig eine kurzdauernde Gelbsucht die temporäre Unwegsamkeit des Hauptgangs anzeigt. Solche Fälle sind für uns hier ohne Interesse. Bei ihnen sollten die Heilungen nicht nur 12 : 13 (C. 1, p. 84 unten), sondern 100% betragen.

Anders der chronische kalkulöse Choledochusverschluss, von welchem laut Herrn *Glaser* „gerade die allerschwersten Fälle die allerdank-



barsten für die Chologenbehandlung sind" (C. 2, pag. 151). Welche Fälle sind nun hier schwere, schwerste und allerschwerste? Es gibt solche, wo vom Ostium des Choledochus an sämtliche Gallengänge bis in ihre letzten Wurzeln hinaus vollgestopft sind mit Hunderten, ja Tausenden von Konkrementen, ohne dass deshalb Beschwerden entstünden. Die Galle fliesst wie durch ein Kiesfilter ungehindert ab. Offenbar sind derartige Fälle keine schweren. Es gibt im Gegensatz hiezu Fälle, wo ein einziger Stein das Leben im höchsten Grad bedroht durch Komplikationen sehr verschiedener Art: Ulcerationen mit Perforationen nach verschiedenen Richtungen, nicht selten in die freie Bauchhöhle (s. Fall *von Arx*: diese Zeitschrift 1902, Nr. 19 und 20); Entzündungen, welche durch die Kanalwände sich fortsetzend, zu ausgedehnten peritonitischen Verwachsungen zwischen Leberpforte, Duodenum, Magen, Quercolon, Netz führen; Lymphangioitis und retroperitoneale Lymphadenitis mit nachfolgenden Metastasen, Endocarditis ulcerosa etc.; cholangitische Eiterungen, Leberabszesse etc. Solche Fälle sind jedenfalls zu den schweren, ja gelegentlich zu den allerschwersten zu zählen.

Aber ebenso gefährlich, wie diese entzündlichen Störungen, wird oft die Gallenretention hinter dem obstruierenden Stein, welche stets mit einem gewissen Grad von Cholaemie, d. h. Anwesenheit von Galle im Blut, verbunden ist und sich durch Ikterus mit allen seinen Nebenerscheinungen zu erkennen gibt. Von der Intensität des Verschlusses, resp. der Behinderung des Gallenabflusses, ausserdem aber vom Alter, vom Ernährungs- und Kräftezustand der Patienten, sowie von gewissen unerforschbaren individuellen Verhältnissen hängt es ab, wie rasch die Cholaemie bedrohlich wird, indem die im Blut zirkulierenden Gallenbestandteile (hauptsächlich wohl die Gallensäuren) lebenswichtige Organe schädigen.

Hier möchte ich die Besprechung des Falls von Steinverschluss des Choledochus einschieben, der zur Kontroverse zwischen den Herren *Greppin* und *Pfähler* (diese Zeitschr. 1903, Nr. 4, p. 120) und Herrn *Glaser* (C. 2, p. 147 bis 151) geführt hat. Jene beiden Kollegen haben sowohl letzterem wie mir gleichlautende Kopien des Sektionsberichts geschickt. Vergleiche ich nun meine Kopie mit den Mitteilungen des Herrn *Glaser* über den Sektionsbefund, so ergeben sich unerklärliche Differenzen. Er übersieht vollständig die hochgradige Gelbsucht der ganzen Leiche, aller inneren Organe und speziell der Leber, welche doch ganz direkt gegen seine Annahme einer Sistierung der Gallenbildung, einer Acholie spricht. Er erwähnt nichts davon, dass „der Stein von der verdickten Choledochuswand fest umschlossen war" und dass „Druck von der Gallenblase etc. her durch die Papilla Vateri keine Galle entleerte", der Verschluss also ein absoluter war. Und während die beiden Kollegen nur von „Muskatnussfärbung" reden (und meiner Kopie des Sektionsberichts noch eine genaue Beschreibung beifügen, aus welcher hervorgeht, dass sie eine typische Gallenstauungsleber vor sich hatten), spricht er vom „Nachweis einer zentralen roten Atrophie, einer cyanotischen Blutstauungshypertrophie (Muskatnussleber)" als von dem „für ihn wertvollen Resultat der Sektion" (C. 2, p. 48). Ja er geht auf dem Irrweg weiter und erklärt die angebliche Muskatnussleber aus Innervationsstörungen, welche eine „Afunktion der Leber" und damit eine „Autointoxikation durch Stoffwechselprodukte" herbei-



geführt hätten. Denn es seien „die Stoffe, aus welchen die Leber die Galle bereitet, wenn sie sich im Blut anhäufen müssen, viel intensivere Gifte, als die fertigen Gallenprodukte". So gelangt er, nur weil er die für ihn unbequeme Cholaemie nicht zugeben will, wieder zu einer neuen Theorie, die er schwerlich begründen kann. Denn meines Wissens sind die von ihm vorausgesetzten giftigen Stoffwechselprodukte bisher ganz unbekannt.

Wenn er bei diesem Anlass auf Grund seiner Erfahrungen an andern und an sich selbst versichert: „ein Mensch kann viel und lange Zeit Galle in seinem Blute haben, ohne soporös zu werden und an Cholaemie zu sterben", so ist das richtig und unrichtig. Es kann so sein; es kann aber auch ganz anders sein. Und wenn er die Zeit von 7 Wochen zwischen seiner ersten Untersuchung des M. und dessen Tod als zu kurz für die Entwicklung einer tödlichen Cholaemie erklärt, so muss ich an der Hand mehrfacher Beobachtungen entgegnen, dass schon binnen 4 Wochen die bedrohlichste cholaemische Allgemeinvergiftung mit hämorrhagischer Diathese, schweren cerebralen Störungen etc. bei Choledochusstein entstehen kann. Der Fall M. ist typisch für die schwersten Formen von Steinokklusion des Choledochus.

Uebrigens — mag man den Tod des M. der Acholie oder der Cholaemie zuschreiben — was war denn die Ursache dieser tödlichen Komplikation? Mir scheint, jeder, welcher den Fall vorurteilslos betrachtet, müsse antworten: der vom Choledochus fest umklammerte Stein. Dies endgültig zu widerlegen, dürfte Herrn *Glaser* nicht gelingen. (Dass der unglückliche Ausgang noch 14 Tage vor dem Tod durch Operation hätte vermieden werden können, wie Herr *Pfähler* meint, glaube ich nicht. Aber dass die Aussichten besser gewesen wären, wenn M. 7 Wochen vor dem Tod, statt sich in die aussichtslose Chologenbehandlung zu begeben, sich hätte operieren lassen, das ist wenigstens wahrscheinlich.)

Damit komme ich zur Hauptfrage, welche hier zu entscheiden ist. Wie denkt sich Herr *Glaser* überhaupt bei schweren Fällen von Choledochusverschluss die Auflösung der Steine? Er sagt darüber: (C. 2, p. 149): „Das wesentliche Moment der Chologenbehandlung besteht darin, die Steine mit viel guter Galle zu umspülen." Andrerseits betont er selbst, im Fall M. „war diese Möglichkeit ausgeschlossen"; denn die in den Gallengängen vorhandene Galle „war nicht mehr im Fluss durch genügend neue nachdrängende Galle". Hier freut es mich, mit ihm ganz übereinzustimmen, wenigstens in der Feststellung der Tatsache. Aber wir deuten diese Tatsache verschieden. Für mich ist es ein einfacher physikalischer Grund, der in solchen Fällen eine Auflösung der Steine vereiteln muss: Das ganze kommunizierende Röhrensystem von der Stelle des Steins bis in die feinsten Gallengangswurzeln hinein steht infolge der Behinderung des Gallenabflusses unter einem Spannungsdruck, welcher den Sekretionsdruck der Galle bedeutend übersteigt und ist von einer ruhenden Flüssigkeitssäule eingenommen, aus welcher wohl einzelne Moleküle durch die Wände hinausgepresst oder resorbiert werden, in welche aber nur wieder einzelne Moleküle hinein-



gelangen können. Ein Einströmen neugebildeter Galle, wie es Herr *Glaser* selber fordert, ist unmöglich.

Verhältnisse, wie beim Patienten M., sind nun aber sehr häufig. Bei Sektionen und Operationen konstatiert man oft nicht nur die gleiche feste Umklammerung des Steins durch die Gangwand, sondern eine eigentliche Verfilzung beider miteinander, wodurch ein hermetischer Abschluss entsteht; oder der Stein steckt in einem Divertikel des Gangs und der Zugang zu ihm ist sehr eng, nicht selten narbig strikturiert; oder Anschwellungen und Granulationen der ulcerierten Schleimhaut überdecken ihn — kurzum die laut Herrn *Glaser* unumgänglich nötige reichliche Bespülung mit Galle ist undenkbar, sogar wenn hinter dem Stein die Gallengänge „bis auf Darmweite" ausgedehnt wären. Solche Hindernisse können wohl gelegentlich nur tagelang bestehen und sich bald in kürzern, bald in längern Pausen wiederholen. Das sind dann die für jede interne Behandlung günstigeren Fälle. Sie können aber auch wochen- und monatelang nahezu oder wirklich gleichmässig andauern. Das sind Fälle, die zu den „allerschwersten" gehören, deren Prognose aber bei kurzdauernder Beobachtung kaum zu stellen ist.

Damit komme ich zu den Heilungsresultaten des Herrn *Glaser*. Leider ist seine Statistik und Kasuistik für jeden, der sich durch dieselbe ein Urteil über das Chologenverfahren bilden möchte, nahezu wertlos. Wir erfahren nur selten etwas über Alter der Kranken, Entstehung, Dauer, Verlauf und Schwere des Leidens, namentlich aber nur bei einigen Fällen etwas über die seit der angeblichen Heilung verflossene Zeit. Eine kleine Anmerkung (C. 1, p. 85 unten) lässt vermuten, dass er dieselbe als „vollständig" betrachtet, wenn ein Jahr lang kein Anfall mehr aufgetreten ist. Als weiteres, von ihm als conditio sine qua non bezeichnetes Kriterium gilt ihm (C. 1, p. 84), dass die Kranken „ohne Beschwerden den Tisch der Gesunden wieder ertragen". — Da darf man doch wohl fragen: 1) Ist er so glücklich gewesen (wie es sonst keiner ist, der von grösseren Reihen früher behandelter Patienten nach längerer Zeit das endgültige Heilungsresultat erfahren möchte), von allen 100% seiner angeblich Geheilten Antwort zu erhalten? 2) Hat diese Antwort stets so gelautet, dass binnen Jahresfrist seit der Entlassung nie mehr ein Anfall aufgetreten und das Betreffende imstande sei, jede beliebige Nahrung beschwerdelos zu ertragen? Wo nicht, dann würde jeder zweifelhafte Fall den ohnehin ungeheilt entlassenen 22% noch ein weiteres Prozent zufügen, das für das Chologen nichts beweisen würde; und schliesslich würde die Heilungsziffer so weit sinken, dass sie nicht mehr wunderbar erschiene. Die scheinbaren Heilungen sind ja überhaupt bei keiner Krankheit so häufig, wie gerade bei der Cholelithiasis, gleichgültig, ob Carlsbad an Ort und Stelle oder daheim, ob Aether, Terpentinöl, Olivenöl, Salicylpräparate etc. gebraucht wurden. Pausen von einem bis zu mehreren Jahren, mitten in die schwersten Zustände hinein, sind nicht selten und bisweilen so überraschend, dass wir uns fragen müssen, wie viel dazu unsre Behandlung beigetragen habe. Ich erinnere mich lebhaft einer Dame, welche sich wegen Choledochusstein wollte operieren lassen, aber plötzlich sich wohler fühlte, von da an 6 Jahre lang höchstens Unbehagen, nie mehr Koliken spürte, bis dann



neue, schwere Anfälle kamen, so dass einzig die Choledochotomie Heilung bringen konnte. Und wie ich schon von einer Reihe von Kranken weiss, welche ganz vergeblich sich in Muri haben methodisch behandeln lassen, so werden ähnliche Enttäuschungen bei den Patienten und bei ihren Aerzten auch in Zukunft nicht ausbleiben.

Nun berichtet er noch von einigen auffallenden Erscheinungen, welche er seiner Chologenbehandlung zuschreibt. „Die Anfälle hören fast ausnahmslos sofort und dauernd mit Beginn der Kur auf“ sagt er (B. p. 2, Nr. 1). Aehnliches deutet er auch in den späteren Artikeln an. Das ist in der Tat verblüffend. Bedarf es denn gar keiner Zeit, um die Leberfunktion zu normieren, die Gallensteine aufzulösen oder zu zerbröckeln? Und wie reimt sich jene Behauptung zu allen den Zugeständnissen, welche er an vielen Stellen macht, z. B.: bei Steinen im Gallenblasenhals „sind Anfälle während der ersten zwei Monate des Auflösungsprozesses nicht ausgeschlossen“ (B. p. 3, Mitte); oder: „wenn sich trotzdem noch ein Anfall einstellen sollte etc.“ (C. 1, p. 81); oder mit dem ausführlichen Bericht über „Frau L., Stammheim“ (C. 1, p. 82), welche von ihm mit „unrichtigem“ und richtigem Chologen mehrmals monatelang behandelt wird und immer wieder schwere Anfälle bekommt? Wie reimt sie sich mit seiner Kasuistik (C. 1, p. 85, 86), worin unter 17 spezieller angeführten Kranken nicht weniger als 7 sich finden, bei welchen immer wieder Anfälle, Koliken, „Zerrschmerzen“ auftraten? Das alles widerlegt doch die Behauptung vom fast ausnahmslosen sofortigen Aufhören der Anfälle!

Herr *Glaser* führt auch zu seinen Gunsten mehrere Patienten an, bei welchen nach Chologenbehandlung auf einen Schlag das Bild sich ändert und fast augenblickliche Heilung eintritt; so z. B. (C. 1, p. 82) eine Frau, die nach viermonatlicher Kur „vom Abend bis andern Tags um 11 Uhr in einen lang ersehnten, erquickenden Schlaf verfiel, aus welchem sie frisch und gesund erwachte“. Dann die schon erwähnte Stammheimerin, bei welcher nach sechsmonatlicher Kur „von Heut auf Morgen der grosse Schmerz auf Leber und Magen verschwunden war“, so dass sie „sich rasch erholte“. Auch der „äusserst elende Lehmgräber“ (C. 1, p. 83), der sogar nach vierwöchentlicher Kur (und zwar bei ambulanter Behandlung!) als „glückstrahlender, kräftig auftretender Mann“ sich wieder vorstellte, gehört wohl hieher. Mit welchem Recht schreibt Herr *Glaser* solche plötzliche Besserungen oder Heilungen seinem Chologen oder überhaupt sich selber zu? Das sind eben die bekannten Wunderfälle, die einem gelegentlich vorkommen (mir z. B. mehrmals vorgekommen sind bei Kranken, die schon fast auf dem Operationstisch lagen) und die sich einfach durch Spontanheilung erklären. Durch das gewaltsam, meist ulcerativ gesprengte Ostium des Choledochus oder durch langsam entstandene Fisteln zwischen letzterem und dem Duodenum etc. gelangen die meist grossen Steine in den Darm und werden im Stuhl gefunden. (Ein lehrreiches Beispiel dieser Art hat Kollege *Felix* in letzter Nummer des Correspondenz-Blattes mitgeteilt.) Die rasche Erholung der Kranken hat in solchen Fällen nichts Wunderbares. Am allerwenigsten aber sollte man so plötzliche Besserung der Chologentherapie zuschreiben, bei



welcher man doch, falls sie überhaupt als solche nützt, nur eine allmähliche, nicht aber eine sprungweise Auflösung der Steine und Aenderung des ganzen Zustands erwarten müsste.

Mit allem dem Gesagten soll nun aber nicht die ganze *Glaser*'sche Kurmethode verworfen werden. Im Gegenteil glaube ich sehr bestimmt, dass damit ausgezeichnete Erfolge zu erzielen sind. Wer in so eingehender Weise sich einer sonst oft stiefmütterlich behandelten Gruppe von Kranken annimmt, wie es Herr *Glaser* tut, der muss Gutes erreichen. Speziell durch die von ihm durchgesetzten Massregeln: Herausreissen der Leute aus allen häuslichen und beruflichen Verhältnissen, Verpflegung in einer gut eingerichteten Klinik, Bettruhe und Bewegung im Freien mit weiser Abwechslung, CO_2haltige Soolbäder, sorgfältigste Regelung von Diät, Verdauung, Entleerungen etc. können gewiss anhaltendere Besserungen resultieren, als sie derjenige Arzt sieht, welcher die Kranken nur während ihrer Koliken behandelt, als sie z. B. auch durch eine vierwöchentliche Carlsbaderkur gewonnen werden, nach welcher Patient wieder treibt, was er will. Und mit Recht sagt Herr *Glaser* (C. 1, p. 80): „Wir dürfen von einer Behandlung der Cholelithiasis nur heilende Erfolge erwarten, wenn diese Behandlung mit allen zweckmässigen Faktoren zugleich und nachhaltig wirkt.“ Er selbst beschuldigt ja für die meisten seiner Misserfolge die bloss ambulante Behandlung. So bin ich denn der letzte, der seine guten Resultate im allgemeinen bezweifeln und seine Verdienste um dieselben nicht voll anerkennen wollte. Wenn er sie aber im besondern der Anwendung des Chologens zuschreiben will, dann bin ich im höchsten Grad ungläubig.

Obwohl er nun ausdrücklich erklärt: „Kontraindikationen kenne ich keine“ (C. 1, p. 86) scheidet er doch gewisse Gruppen von Gallensteinleiden aus, die sich für seine Chologenbehandlung nicht eignen sollen. Darunter sind erstlich die Fälle von „chronischer eitriger Gallenblasenentzündung“ (B. p. 3), von „Empyem der Gallenblase“ (C. 1, p. 86), wobei wohl die akuten Eiterungen mitgerechnet sind. Bei Cholelithiasis entstehen diese Eiterungen infolge der Einkeilung von Steinen in Cysticus oder Gallenblasenhals. Was versteht Herr *Glaser* aber unter Gallenblaseneiterung? Meint er damit nur Fälle, wo das Organ deutlich Eiter, pus bonum et laudabile enthält? Man hat früher klinisch und anatomisch unterschieden zwischen Gallenblasenhydrops und Empyem, ersteren für weniger gefährlich gehalten, als letzteres. Jetzt weiss man, dass ein solcher Hydrops meist nicht ein einfaches Stauungstranssudat, sondern ein entzündliches Exsudat ist und dass er oft massenhaft virulente Keime enthält, während umgekehrt manche Empyeme steril sind. Die klinische Beobachtung belehrt uns über die Gefährlichkeit solcher Ergüsse gar nicht sicher; Schmerzen, Fieber etc. können bei den bedenklichsten fehlen. Erst wenn es zu spät ist, z. B. wenn ein Cysticusstein nach langem Bestehen eines indolenten Gallenblasentumors plötzlich in die Bauchhöhle perforiert und tödliche Peritonitis entsteht, erkennen wir sie. So würde also die Vorsicht Herrn *Glaser* und jedem Arzt gebieten, nicht nur sichere Empyeme, sondern alle chronischen oder „rezidivierenden Cholecystitiden“



(welche in Herrn *Glaser*'s Statistik 39 % aller Fälle ausmachen) von einer fortgesetzten internen Behandlung auszuschliessen.

Zweitens erklärt er (C. 1, p. 86) „ausgedehnte entzündliche Verwachsungen als Hindernis für die Chologenwirkung. Weshalb? Die peritonitischen Adhäsionen befinden sich doch ausserhalb, die Steine innerhalb der Gallenwege. Wie sollte also hier Chologen nicht wirken können? — Uebrigens würde sich Herr *Glaser* ein weiteres Verdienst erwerben durch Angabe sicherer Merkmale solcher Adhäsionen, die uns häufig bei Operationen durch ihre Massenhaftigkeit und Festigkeit überraschen.

Drittens gelten ihm „bösartige Geschwülste" (B. p. 3), „maligne Neubildungen" (C. 1, p. 86) als Zustände, wobei interne Behandlung nicht nützen kann. Dem kann man rückhaltlos beistimmen.

Viertens sagt er (B. p. 3): „für ältere Patienten, die das sechzigste Lebensjahr überschritten haben, eignet sich in der Regel nur eine modifizierte Kurmethode, die zwar wohl wesentliche Besserung, aber seltener eigentliche Heilung zu leisten vermag". Die Gründe verschweigt er. Ich muss gestehen, dass ich mir nicht denken kann, weshalb das gleiche Chologen, das vor dem sechzigsten Jahre solche Wunder tut, sich nach demselben nicht mehr bewähren soll.

Da nun sowohl Gallenblaseneiterungen in irgend einer Form als ausgedehnte Verwachsungen bei Cholelithiasis sehr häufig, alte Leute ferner allgemeiner Erfahrung nach zu schweren Gallensteinleiden besonders disponiert sind, ist eine Erklärung für allfälliges Versagen des Chologens leicht bei der Hand.

Was soll nun aber mit Patienten geschehen, welche einer der vier genannten ungünstigen Gruppen angehören, oder bei welchen sich neben sonstiger interner Behandlung auch die *Glaser*'sche Kur erfolglos erwiesen hat? Sollen sie einfach ihrem Schicksal überlassen, oder vielleicht doch dem Chirurgen überwiesen werden, vor dem Herr *Glaser* so eindringlich warnt? Heutzutage dürfte diese Frage leicht zu beantworten sein. Man kann und darf in vielen Fällen von Cholelithiasis den Chirurgen nicht mehr umgehen. Die Chirurgie der Gallenwege leidet allerdings vielfach unter der Abneigung der Hausärzte gegen operative Eingriffe und unter der Furcht, es könnte, wie Herr *Glaser* sich ausdrückt, „wieder ein häufig vorkommender Krankheitsprozess aus der therapeutischen Interessensphäre (sic!) des internen Arztes ausscheiden, um in diejenige des Chirurgen überzugehen". Andererseits muss zugegeben werden, dass manche Chirurgen allzu eifrig zum Messer gegriffen haben, wo immer sie Gallensteine witterten. Beides ist vom Uebel. Durch etwas Entgegenkommen von beiden Seiten wäre zum Heil der Kranken eine Verständigung leicht möglich; und die heutige bessere Kenntnis und Erkenntnis der Cholelithiasis (welche übrigens unleugbar in erster Linie den Beobachtungen der Chirurgen in vivo zu verdanken ist), kann den Weg dazu ebnen. In dieser Hinsicht gilt es mir als gutes Omen, dass hervorragende Interne mehr und mehr der operativen Chirurgie auf diesem Gebiet ihr Recht einräumen. So hat *Fürbringer*, der 1890 in Wiesbaden sich äusserte:



„noch sind die Resultate der Internen nicht schlecht genug und die der Chirurgen nicht gut genug, um ein Anrufen der letztern in dem von annexionslustigen Operateuren geforderten Umfang zu rechtfertigen“ — neuerdings (Centralblatt f. inn. Med. 1903, Nr. 7, p. 190) diese Ansicht geändert und den von *Körte* vertretenen Standpunkt eingenommen, es solle operiert werden, sobald trotz Carlsbad und Oelkur die Erträglichkeit der Beschwerden eine gewisse Grenze überschreite. Wenn allgemein Interne und Chirurgen sich ebenso weise Mässigung auferlegten, so würden bald die getrennten Lager sich auf dem gemeinsamen Grenzgebiet vereinigen und von der durch Herrn *Glaser* so düster ausgemalten Desertion mit Sack und Pack zum Feind hinüber würde bald keine Rede mehr sein.

Hier ist es mir eine gewisse Genugtuung, mich darauf berufen zu dürfen, dass ich schon 1887 und namentlich 1890 den gleichen Standpunkt eingenommen habe, auf welchen jetzt mehr und mehr beide Parteien sich einigen (vgl. mein Buch 1890, p. 321, 322). Damals schon habe ich vor dem Operieren bei nicht komplizierten Fällen gewarnt und als Domäne des Chirurgen nur diejenigen Fälle bezeichnet, welche *Naunyn* jetzt „irreguläre Cholelithiasis“ nennt; d. h. also nur die hartnäckigsten Gallensteinleiden und besonders: Hydrops und Empyem der Gallenblase bei Cysticusstein, sowie chronischen Choledochusverschluss.

Ich gebe Herrn *Glaser* vollkommen zu, dass „die Gallensteinoperation in vielen Fällen derart schwierig und kompliziert ist, dass nur derjenige Operateur mit Sicherheit über alle Schwierigkeiten siegt, der viele, viele Gallensteinoperationen durchgeführt hat“ (C. 1, p. 74). Richtig ist auch, dass man vor der Operation nur selten mit Sicherheit die zu erwartenden Schwierigkeiten erkennen kann; dass öfters Steine zurückgelassen werden; dass die Mortalität, obgleich sie im allgemeinen als eine für Laparotomie günstige (3—4%) gelten darf, bei einzelnen Operationen noch zu hoch ist. Aber wo liegen in erster Linie die Gründe hiefür? Zum Teil gewiss in der Ungeübtheit der Operateure. Und es darf und muss verlangt werden, dass sich mit Gallensteinoperationen niemand befasse, der mit der Bauchchirurgie überhaupt nicht gründlich vertraut ist. Aber mindestens ebenso sehr schuldig an den bis jetzt noch nicht ganz befriedigenden Erfolgen der Chirurgen ist der Umstand, dass uns meist die Patienten erst zugewiesen werden, wenn alle internen Mittel, aber auch die Menschen erschöpft sind, dass wir also viel zu spät operieren müssen. Chirurgische Intervention muss in Zukunft viel häufiger und viel früher als jetzt in Erwägung gezogen werden.

Ich fürchte aber, dass uns in dieser Hinsicht die *Glaser*'schen Lobpreisungen der Chologentherapie in nächster Zeit wieder einen Schritt zurückbringen werden. Ich fürchte das zumal für die schlimmste aller Gallenstein-Komplikationen, für den chronischen Choledochusverschluss. Mag er es mit seinem Gewissen ausmachen, dass er gerade hier seine Mittel für besonders geeignet erklärt (s. C. 2, p. 151). Ich meinerseits warne auf Grund langjähriger Erfahrung alle Kollegen in solchen Fällen dringend vor längerdauernder interner Behandlung. Dixi et salvavi animam meam!



Ueber ein neues Blendenverfahren in der Röntgen-Technik.

Von **O. Pasche**, Technischer Leiter des Röntgen-Institutes am Inselspital Bern.[1])

Jeder, der öfters in die Lage kommt, das radiographische Verfahren zu diagnostischen Zwecken zu benutzen, eventuell Röntgen-Aufnahmen selbst ausführt, weiss, wie schwierig es ist, von den stärkeren Partieen des menschlichen Körpers auch nur einigermassen klare und brauchbare Abbildungen zu erzielen. Beckenaufnahmen von korpulenten Patienten zeigen meist nur leicht angedeutet die Linien des Skelettes; die Lendenwirbelsäule gibt so gut wie gar keine Details; Aufnahmen zur Diagnose von Nierensteinen, Gallensteinen etc. sind meistens resultatlos.

Der Grund für diese mangelhaften Aufnahmen kann darin liegen, dass die Leistungsfähigkeit des verwandten Induktoriums für die genannten Zwecke nicht hinreichend ist; Induktoren von weniger als 40 cm Funkenlänge genügen hierfür überhaupt nicht; da aber auch die grösseren Apparate in diesen Fällen meist unbrauchbare Bilder geben, obgleich sie Strahlen von genügender Intensität und Penetrationsfähigkeit liefern, so ist die Hauptursache an einer andern Stelle zu suchen und zwar weiss man jetzt, dass als ausschlaggebender Faktor eine Begleiterscheinung der X-Strahlen zu betrachten ist, die sogenannte Sekundärstrahlung.

Bekanntlich haben die für die radiographische Aufnahme benutzten X-Strahlen ihren Ausgangspunkt im Brennpunkte der Kathode auf der sogenannten Antikathode; je kleiner dieses Projektionszentrum ist, um so schärfer werden die gewonnenen Bilder. Nun werden aber nicht nur in diesem Brennpunkt, sondern auch an anderen Teilen der Röhre, hauptsächlich an ihren gläsernen Wandungen X-Strahlen erzeugt, die auch den untersuchten Körper durchdringen und naturgemäss das Bild durch Verschleierung der Platte in seiner Klarheit beeinträchtigen; ferner werden in den durchstrahlten Körperteilen selbst sekundäre X-Strahlen erzeugt: Jeder von X-Strahlen getroffene Körper sendet seinerseits wiederum X-Strahlen aus; es tritt eine allgemeine diffuse Reflexion im Körperinnern auf, die um so stärker ist, je dicker die durchstrahlten Partieen und je penetrierender die zur Verwendung kommenden Strahlen sind; da nun zur Aufnahme vom Becken, Abdomen etc. nur Röhren verwandt werden können, die Strahlen von grosser Penetrationsfähigkeit aussenden („harte Röhren“), so befindet man sich bez. der Verschleierung der Platte durch diese diffuse Reflexion in umso ungünstigerer Lage.

Will man also einwandfreie und klare Bilder bekommen, so muss nach Möglichkeit die Sekundärstrahlung eliminiert werden, und dies erreicht man bekanntlich durch sogenannte Blenden, Bleifolien mit entsprechenden Diaphragmen, durch die man einen Kegel von X-Strahlen herausblendet, der nur so gross ist, dass man gerade die für die Untersuchung unbedingt notwendige Region auf der Platte erhält. Es leuchtet ohne weiteres ein, dass durch derartige Vorrichtungen die Sekundärstrahlung auf ein gewisses Minimum herabgesetzt werden kann, und damit die Verschleierung der Platte; und in der Tat erhält man auf diese Weise ungemein scharfe und klare Bilder, auch von den ungünstigsten Partieen, z. B. vom Hüftgelenk, den Lendenwirbeln etc.

Wegen der ausgezeichneten Resultate, die man mit diesen Blenden erzielt, ist ihre Anwendung in der letzten Zeit mit Recht eine ziemlich ausgedehnte geworden; aber der schon oben angedeutete Uebelstand, dass man immer nur mit einer Aufnahme eine sehr beschränkte Partie abbilden kann — maximal etwa 19 dm Fläche — steht ihrer allgemeinen Anwendung sehr im Wege. Man muss nötigen Falles eine Reihe von Aufnahmen hintereinander ausführen, z. B. bei der Untersuchung der Wirbelsäule, bei Nierenstein-Aufnahmen, Beckenverletzungen etc.; man sucht dadurch gewissermassen das in Frage kommende Organ systematisch ab; dieses Verfahren ist natürlich für den Patienten unter Umständen recht unbequem und kostspielig, für den Arzt zeitraubend und ausser-

[1]) Mitteilung in der XI. Wintersitzung des medizin.-pharmazeut. Bezirksvereins Bern.



dem technisch nicht leicht, wenn die Untersuchungsmethode völlig exakt durchgeführt sein soll.

In den Verhandlungen des Berner Kongresses [1]) habe ich bei Besprechung der Blenden bereits darauf hingewiesen, dass eine Verallgemeinerung des Blendenverfahrens in dem Sinne möglich ist, dass man die Wirkung der Blende in der Radiographie mit der Blende in der Normal-Photographie vergleichen kann, d. h. dass das ganze Bildfeld schärfer und kontrastreicher wird, oder mit andern Worten, dass man auch in der Radiographie beliebig grosse Platten in ihrer ganzen Ausdehnung durch Blenden so klar erhält, als bei den bisherigen Blenden nur einen sehr eng begrenzten Teil derselben. Der Vorteil eines derartigen Verfahrens leuchtet ohne weiteres ein, besonders für grosse Uebersichtsaufnahmen, bei denen erst Ort und Art der Erkrankung eruiert werden soll; ein Absuchen in der oben erwähnten Weise ist dann nicht mehr notwendig, wodurch sich die Aufnahme wesentlich vereinfacht.

Dieses neue Verfahren lässt sich kurz in folgender Weise skizzieren:

Bewegt man während der Exposition langsam eine Bleifolie mit spaltförmigem Diaphragma zwischen Röhre und Patient parallel zur Platte, so wird durch diese Blende aus dem ganzen X-Strahlen-Büschel ein schmales pyramidenförmiges Büschel herausgeblendet, welches über die empfindliche Platte hinwandert und bei richtiger Stellung über alle Teile derselben hinstreicht, also successive die ganze Platte belichtet. Durch diese eine Blende allein würde aber nur derselbe Effekt bezüglich der Sekundärstrahlung erzielt werden, als wenn man das Diaphragma bei feststehender Anordnung so gross gewählt hätte, dass die ganze Platte belichtet wird, d. h. die Wirkung wäre so ziemlich illusorisch. Bewegt man aber zwischen Patient und Platte noch eine zweite Blende und zwar mit einer derartigen Geschwindigkeit, dass das durch die obere Blende dringende X-Strahlen-Büschel immer gerade durch die untere Blende fällt, dann muss die photographische Platte in ihrer ganzen Ausdehnung genau in demselben Masse der verschleiernden Einwirkung der Sekundärstrahlung entzogen werden, als bei dem älteren Verfahren nur ein geringer Bruchteil ihrer Fläche.

Die ersten nach dieser Methode gewonnenen Platten, die hier demonstriert werden, bestätigen dies im voraus zu erwartende Resultat vollkommen; es sind Beckenaufnahmen und eine Thoraxaufnahme und zwar in jedem Falle von erwachsenen, zum Teil recht korpulenten Versuchspersonen. Die Beckenaufnahmen zeigen durchgehends Knochenstruktur; die Lendenwirbelsäule erscheint ungemein plastisch und deutlich, ebenfalls mit ausgesprochener Zeichnung der Struktur; im Abdomen fallen auf der einen Platte kleine, kaum bohnengrosse Konkremente ohne weiteres in die Augen (wahrscheinlich Kotsteine!), die sich auf der Wiederholungsaufnahme wiederum ebenso deutlich zeigen; ausserordentlich klar tritt das Gelenk der letzten Rippen hervor. Auch die Thoraxaufnahme hat gegen früher wesentlich gewonnen. Scharfe Strukturzeichnung im ganzen Schultergürtel und den Rippen; grosser Kontrast zwischen Lungen und Mediastinum; die Brustwirbel deutlich durch den Schatten des letzteren hindurchscheinend. Gerade die Thoraxaufnahme zeigt, wie sehr sich auch noch diejenigen Radiogramme verbessern lassen, mit denen man bisher im allgemeinen zufrieden war.

Bezüglich der technischen Ausführung der oben angedeuteten Versuchsanordnung sei noch folgendes bemerkt: Gewisse Schwierigkeiten macht die ungleichförmige Geschwindigkeit der beiden Blenden, die proportional ihrem entsprechenden Abstande von der Antikathode sein muss und andererseits eine Einrichtung, damit die untere Blende sich leicht unter dem Patienten über der Plattenkasette fortbewegen kann; letzteres erreicht man am einfachsten durch eine Aluminiumbrücke, auf der der Patient ruht, ohne auf die untere Blende zu drücken; durch Stellschrauben lässt sich dieselbe leicht heben und senken, so dass man immer den Patienten so nahe an die Platte heranbringen kann,

[1]) Comptes-rendus des séances du Congrès International d'electrologie et de radiologie medicales, Berne 1902, pag. 701.



dass gerade noch die Blende unter der Brücke hingleitet. Die obere Blende läuft auf Führungsschienen parallel mit der untern. Die ungleichförmige Geschwindigkeit beider Blenden kann man unter anderm durch zwei Rollen mit ungleichen Durchmessern auf gemeinsamer Axe erreichen, die man durch einen Schneckentrieb genügend langsam dreht; die Entfernungen der Blenden von der Antikathode müssen dann den Durchmessern der Rollen proportional sein. Die richtige Stellung der Röhre bei gegebener Stellung der Blenden lässt sich leicht durch den Fluorescenzschirm feststellen und kontrollieren.

Die konstruktive Durcharbeitung der Versuchsanordnung zu einem einheitlichen Apparate, welche die Allgemeine Elektrizitäts - Gesellschaft Berlin übernommen hat, wird natürlich wesentliche Vereinfachungen mit sich bringen, hauptsächlich bezüglich des Bewegungsmechanismus und der exakten Einstellung und der Regulierung der Spalte.

Bemerkt sei noch, dass naturgemäss die Exposition je nach der Enge des unteren Blendenspaltes eine längere wird; die Vermutung, dass sie im umgekehrten Verhältnisse mit der Spaltweite zunehmen würde, ist glücklicherweise nicht eingetroffen, denn die grosse Klarheit und Schärfe der Platten gestattet wieder ein wesentliches Herabgehen in der Expositionszeit; will man z. B. eine Platte 30/40 bei Anwendung eines Spaltes von 10 cm Breite voll belichten, so braucht man nicht etwa $40:10=4$ mal länger als bei sonst genügender Exposition bestrahlen, sondern etwa nur d o p p e l t so lange. Bei einer Betriebsspannung von 50—60 Volt und 10—15 Ampère Stromstärke genügt also mit Wehnelt und 45—50 cm Induktorium eine Exposition von 4—5 Minuten auch bei sehr korpulenten Personen für eine Beckenaufnahme mit diesen beweglichen Blendensystemen. Eine derartige Belastung ertragen die guten neueren Wasserkühlröhren ohne jeden Schaden. Mit ziemlicher Gewissheit lässt sich erwarten, dass auch bei niedrigeren Spannungen diese Blenden sehr gute Dienste leisten werden.

Die Fälle, für welche die Benutzung dieser neuen Blende angezeigt erscheint, ergeben sich von selbst aus ihrer Theorie: Man wird sie überall da anwenden, wo grosse Uebersichtsbilder in möglichster Schärfe und Klarheit erwünscht sind; voraussichtlich wird das Verfahren auch einem Gebiete zugute kommen, welches bisher aus der Röntgen-Technik wenig Nutzen gezogen hat: der Gynäkologie; die ersten Versuche in dieser Beziehung berechtigen zu begründeten Erwartungen.

Vereinsberichte.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung vom 5. Februar 1903.[1]

Präsident: Dr. *Carl Hagenbach.* — Aktuar: Dr. *J. Karcher.*

Prof. *Kollmann* wird bei Anlass der Feier seiner 25jährigen Tätigkeit als Professor der Anatomie an der Basler Universität zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft ernannt.

Dr. *Oppikofer* in Basel wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *R. Staehelin* sprach Ueber die **Funktion der Milz.** Zuerst teilte er die Krankengeschichte eines Falles von Milzexstirpation wegen Verletzung mit und referierte über Blutuntersuchungen, die er bei demselben angestellt hatte.[2]) Aus diesen ergibt sich im Einklang mit den Untersuchungen bei ähnlichen Fällen, dass die Milz keinen oder nur einen unbedeutenden Anteil an der Blutbildung hat und dass die Lymphdrüsen wahrscheinlich einen Teil der ausgefallenen Milzfunktion ersetzen. Auch die experimentellen

[1]) Eingegangen 12. März 1903. Red.

[2]) Diese Untersuchungen sollen im deutschen Archiv für klinische Medizin veröffentlicht werden.



Splenektomieen haben zu keinem anderen Resultat geführt. Dagegen macht das Verhalten der Milz bei der Hämoglobinämie und beim akuten Milztumor wahrscheinlich, dass dieses Organ, teilweise gemeinschaftlich mit dem Knochenmark und der Leber, die Zerfallsprodukte des Blutes aufnimmt. Ausserdem werden auch fremde Beimengungen des Blutes in der Milz deponiert.

Dr. *Gassmann* (Autoreferat). Ueber den **gegenwärtigen Stand der Lupustherapie.** In der Prophylaxis und der Allgemeinbehandlung ist man nicht weitergekommen. Tuberkulin, Zimmtsäure etc. haben sich nicht bewährt. Dagegen sind in der Lokaltherapie wesentliche Fortschritte gemacht worden. In Bezug auf die Radikalexstirpation hat namentlich *Lang* sich grosse Verdienste erworben. Diese Methode ist ohne Zweifel in Bezug auf Sicherheit des Erfolges allen andern voranzustellen. Die *Lang*sche Statistik weist jetzt ca. 90 % Dauerheilungen auf. Hinsichtlich der kosmetischen Resultate scheinen ihm allerdings die „physikalischen“ Methoden (*Finsen*) überlegen zu sein. Sie ist durch diese zu ersetzen namentlich bei grosser Ausdehnung der Affektion im Gesicht und bei Uebergreifen derselben auf die Schleimhäute. Referent hat gute Erfolge mit der Radikaloperation erzielt. Er wendet ein eigenes Verfahren bei Deckung mittelst ungestielter Lappen an, indem er zur Gewinnung der letztern die Haut nicht in ganzer Dicke, sondern in möglichst dünnen Stücken unter starker Anspannung ablöst. Die besten Resultate werden bei kleinen Herden und bei Vernähung per primam erzielt. Es ist daher sehr wichtig, die Krankheit möglichst früh zu diagnostizieren. *Finsen* hat ein Verfahren angegeben, das berufen ist, speziell an den unbedeckten Stellen die Exstirpation in vielen Fällen zu ersetzen, da die resultierenden Narben sehr schön sind. Die Sicherheit der Heilung ist bis jetzt jedoch bei weitem nicht so gross, wie bei der Radikalexstirpation. Die Methode hat ausserdem den Nachteil der Kostspieligkeit. Sie besteht darin, dass konzentriertes Bogenlicht, das durch Wasserkühlung seiner Wärmestrahlen beraubt ist, auf die durch Kompression anämisch gemachte lupöse Haut einwirkt. Die Eisenkühllampen („Dermo“, Bang etc.), die Apparate von *Lortet-Genoud*, *Faveau* etc. leisten nach *Finsen* nicht was sein Apparat und sind zur Lupusbehandlung nicht zu empfehlen. Auch mittelst der Röntgenbestrahlung lassen sich recht hübsche Resultate erzielen. Die Methode ist aber eine sehr langwierige und noch unsicherer als die *Finsen*'sche, so dass sie vorläufig eher in Kombination mit andern anzuwenden sein wird. Ihre Gefährlichkeit hat durch Vervollkommnung der Methodik sehr abgenommen, wenn auch letztere noch des weitern Ausbaues bedarf. Gegenwärtig wird meist mit mittelweichen Röhren (wie zur Diagnostik) bestrahlt bis zur Erzeugung eines leichten Erythems und bis zum Ablauf der Reaktion ausgesetzt.

Die Methoden der kleinen Chirurgie hat *Holländer* um ein wertvolles Verfahren bereichert, das besonders dem praktischen Arzt gute Dienste leisten kann. Ueber 300° C. erhitzte Luft wird so lange auf die kranke Haut geblasen, bis diese sich in Blasen abhebt und unter gelblicher Verfärbung trockenen Glanz bekommt. Referent kann aus eigener Erfahrung die *Werther*'sche Modifikation des Apparates, die an den gewöhnlichen Paquelin angepasst werden kann, empfehlen. Das Verfahren muss unter guter Allgemein- oder Lokalanästhesie und zuerst mehrmals angewandt werden, eventuell unter Zuhilfenahme von Spritbrennern etc. für tiefe Herde. Das kosmetische Resultat ist befriedigend.

Der Paquelin erzeugt oft hässliche Narben und sollte womöglich nur an den Schleimhäuten zur Anwendung kommen. Zur Zerstörung tiefliegender isolierter Knötchen dienen die Mikrobrenner (*Unna*) und die elektrolytische Nadel. Der scharfe Löffel sollte nur zur Entfernung weicher Granulationen dienen; die gewaltsame Anwendung desselben erzeugt unschöne Narben. Die chemischen Methoden sollten nur in Kombination mit den oben genannten angewandt werden, da sie sonst zu wenig wirksam sind. Am meisten ist zu empfehlen die Pyrogallussäure, da sie elektiv das Lupusgewebe ausätzt und die grösste Tiefenwirkung ausübt (Intoxikationsgefahr!); sie wird in 10—20—30 %



Salbe bis zum Eintritt starker Entzündung, und mehrmals, appliziert. Elektive Wirkung scheinen ferner, wenn auch in geringerem Masse, die „grüne Salbe" *Unna*'s und die *Cosme*'sche Paste auszuüben. Für die Schleimhäute ist besonders Milchsäure, ferner Trichloressigsäure zu empfehlen.

In der sich daran anschliessenden Diskussion freut sich Prof. *His* darüber, dass der Vortragende die Radikaloperation in den Vordergrund stellt. In den Händen von *Thiersch* und seinen Schülern sah er schöne Heilungen entstehen. Zugleich erinnert er aber auch an den Vortrag von *Bie* am Wiesbadener Kongresse von 1902 und an die dort vorgeführten Heilungen mit der Licht-Behandlung nach *Finsen*. Hinsichtlich der Eisenlampe bekundet sich Dr. *Buri* gegenüber dem Vortragenden als Anhänger derselben. Prof. *Siebenmann* tritt für die Höhenklimakuren bei Lupus ein. Er sah schöne Besserungen besonders von Schleimhautlupus nach einem längeren Aufenthalte der Kranken in Davos. Beim Nasenlupus gab ihm die Arsenpaste des öftern schöne Erfolge. Er rät deren Anwendung an besonders bei Fällen, die eine Radikaloperation nicht zulassen. Hinsichtlich der Radikaloperation wird von chirurgischer Seite die Technik der Transplantationen besprochen; so macht besonders Prof. *Courvoisier* auf die *Mikulicz*'schen Paraffininjektionen unter die Transplantationen aufmerksam, die das nachträgliche Einsinken der Transplantationen vermeiden sollen.

Sitzung vom 19. Februar 1903.

Präsident: Dr. *Carl Hagenbach*. — Aktuar: Dr. *J. Karcher*.

Prof. *Hagenbach-Bischoff* wird bei Anlass seines 70. Geburtstages zum Ehrenmitgliede der medizin. Gesellschaft ernannt.

Dr. *Falta* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Prof. *Emil Burckhardt*: **Präparatdemonstration.** In Heilung begriffene, unregelmässig hypertrophische Prostata eines im III. Stadium sich befindlichen Prostatikers, bei welchem vor drei Wochen die *Bottini*'sche Operation ist ausgeführt worden. Es werden drei Schnitte angelegt, je ein seitlicher und ein hinterer; Eingriff in typ. Weise und ohne Zwischenfall. Der unmittelbare mechan. Erfolg der Operation war ein Zurückgehen des Residualharnes von 1470 Ccm. auf 750, 550, 200; dabei gleichzeitige Verminderung der 24stdg. Harnmenge von 4—5 Litern auf 2—3 Liter; zunehmende Prostration. Der Tod tritt bei fieberlosem Verlauf nach 22 Tagen ein; die Obduktion ergibt doppelseitige hochgradige Schrumpfniere, chron. Pyelitis, bedeutende Erweiterung beider Nierenbecken und Ureteren. Am Präparat zeigt sich der cystoskopisch vor der Operation festgestellte, ca. baumnussgrosse Mittellappen genau in der Medianlinie in seiner ganzen Höhe bis in die Urethra hinein gespalten; desgleichen die beiden Seitenlappen. Es resultiert, wie ersichtlich, eine regelmässige, ⊥-förmige Erweiterung des orific. urethr. int. Sämtliche Schnittflächen sind durchweg sauber und glatt, ohne Schorfe; keine Spur von Entzündung oder gar Eiterung.

In der Diskussion werden von Dr. *Carl Hagenbach* die Blutungen nach der *Bottini*'schen Operation besprochen. Prof. *Burckhardt* hat ein einziges Mal eine schwere Blutung nach der *Bottini*'schen Operation gesehen. Die Gefahr der Operation liegt in den Prostataabszessen, wie sie bei allen Eingriffen an der Prostata auftreten können.

Dr. *F. Suter* über **Nierentuberkulose** (der Vortrag erscheint in extenso im Corr.-Blatte).

In der Diskussion wird von Prof. *Jaquet* auf die primären Hämaturien bei Nierentuberkulose hingewiesen, auf die besonders französische Autoren Gewicht legen. Dr. *Suter* glaubt nicht an dieselben, da Nierenblutungen bei Tuberkulose stets auf Arrosion von Blutgefässen in Cavernen, ähnlich wie bei Lungentuberkulose zurückzuführen sind. Der Harn hat gewöhnlich schon vor dem Auftreten derselben Veränderungen gezeigt. Hinsichtlich der ebenfalls von Prof. *Jaquet* aufgeworfenen Frage nach der diagnostischen Bedeutung des Methylenblaus bei Nierentuberkulose bemerkt Dr. *Suter*, er habe dasselbe



nicht quantitativ angewandt. In der Literatur wird es einerseits gepriesen, andererseits verworfen, da es zum Teil in einer nicht gefärbten Modifikation ausgeschieden wird. Es kann für die Beurteilung der Nierenfunktion von Wichtigkeit sein hinsichtlich der Zeit, nach welcher es wieder im Urine erscheint. Dann erleichtert es zuweilen die Cystoskopie.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

III. Wintersitzung Dienstag, den 25. November 1902 im Café Merz.

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *von Fellenberg*.

Anwesend 39 Mitglieder.

1) **Demonstration** von Dr. *von Mutach* (Autoreferat). Vor der Tagesordnung demonstriert Dr. *von Mutach* ein 19jähriges Mädchen, welchem vor 12 Tagen wegen Luxation der Meniscus internus am linken Knie entfernt wurde und welches bereits ohne zu hinken gehen, springen und Treppensteigen kann. Das Knie wird aktiv ohne Schmerzen völlig gestreckt und bis über den rechten Winkel gebeugt. Diese so rasch eingetretene Funktionsfähigkeit verdankt man der Nachbehandlung, welche, in Abweichung von der üblichen Fixation während zwei bis drei Wochen und nachherigem Schutzverband, darin bestand, dass bereits 24 Stunden nach der Operation das Knie im Bette aktiv gebeugt und gestreckt wurde, anfangs nur um wenige Grade, aber täglich mehr, sodass Patientin am achten Tage, als sie aufstand, das Knie über den rechten Winkel flektieren und auch gleich ohne Stock gehen konnte. Der Vortragende schreibt die nach solchen Operationen sonst beobachtete Steifigkeit im Kniegelenk, welche oft eine langdauernde und schmerzhafte Nachbehandlung erfordert, einzig der üblichen Fixierung zu und empfiehlt nach allen Knieoperationen, bei welchen man ein funktionstüchtiges Gelenk erwarten darf, die aktiven Bewegungen sehr früh zu beginnen.

2) Vortrag von Prof. *P. Müller*: Ueber **Extrauteringravidität** (Autoreferat). Der Vortragende berichtet über 50 Fälle von Extrauteringravidität, welche in den letzten Jahren in der bernischen gynäkolog. Klinik beobachtet und behandelt worden sind. An Hand dieses Materials sucht er das landläufige Bild der Extrauteringravidität zu korrigieren und knüpft weitere Mitteilungen daran an. Wenn in letzter Zeit die Zahl der beobachteten Extrauteringraviditäten gestiegen, so sei damit nicht gesagt, dass diese Erkrankung jetzt häufiger vorkomme als früher; sie werden wegen der exakteren Diagnose jetzt häufiger konstatiert, während früher ein grosser Teil derselben unter dem allgemeinen Bild der Peritonitis verlief, oder als Hämatocele retrouterina beschrieben wurden. Was die Entstehung der Extrauteringravidität anbelangt, so ist dieselbe zum grösseren Teil auf Veränderungen an den Adnexen zurückzuführen (Adnexerkrankung). Es ist jedoch bei Operationen schwer festzustellen, ob manche Veränderungen an den Adnexen als Ursache oder als Folge der Extrauteringravidität aufzufassen sind. Die Beobachtung, dass die Extrauteringravidität relativ häufig bei von vornherein oder seit längerer Zeit sterilen Frauen auftritt, spricht ebenfalls für das mechanische Entstehen der Extrauteringravidität. Auch die Beobachtung von anderen Fällen, wo die Extrauteringravidität frühzeitig nach einer Geburt beobachtet wird, scheint ebenfalls auf die Folgen von Störungen im Wochenbett zurückzuführen sein. Der Umstand, dass die Extrauteringravidität leicht rezidiviert, spricht ebenfalls für Veränderungen an den Adnexen, die entweder schon vor der Schwangerschaft vorhanden waren, oder infolge der ersten Operation sich an den Adnexen der anderen Seite herausgebildet haben.

Was den Symptomenkomplex anbelangt — wohl das wichtigste Kapitel für den prakt. Arzt — so muss bemerkt werden, dass dieser, wie er gewöhnlich in den Lehr- und Handbüchern geschildert wird, nur in der geringeren Anzahl von Fällen auftritt. Das Ausbleiben der Menses dauert in vielen Fällen kaum 5—6 Wochen, ja, in einzelnen

[1]) Eingegangen 15. März 1903. Red.



Fällen tritt die Blutung aus den Genitalien sogar am normalen Termin wieder ein. Hiezu bemerkt Vortragender, dass nicht immer bei den Blutungen Fetzen abgehen, dass der Abgang dieser Häute als ein Zeichen des gewöhnlichen Abortus angesehen wird. Die Vergrösserung und Erweichung des Uterus sei manchmal sehr geringgradig und nicht zu unterscheiden von der Erweichung, welche auch bei den ersten Stadien der Metritis chronica vorkommt. Oefter ist der Uterus normal gross und normal fest, besonders in den Fällen, wo das Ei schon einige Zeit abgestorben ist und infolgedessen der Uterus seine normale Grösse und Konsistenz wieder angenommen hat. Nicht immer ist das Ei in der Tube als ein weicher, runder, abgeplatteter Körper fühlbar. Es werden häufig Fälle beobachtet, wo der Symptomenkomplex der Extrauteringravidität sehr stark ausgesprochen ist, ohne dass das Ei wegen seiner Kleinheit gefühlt werden kann, auch in Fällen wo die kombinierte Untersuchung wegen Schlaffheit und Dünne der Bauchwandung und ähnlicher Beschaffenheit der Vagina sehr erleichtert ist. Auch ist das Ei wegen den weiteren Veränderungen an den inneren Genitalien und der Blutergüsse nicht zu fühlen; auch das ergossene Blut, selbst wenn es in grösseren Mengen angesammelt ist, ist zuweilen physikalisch nicht nachweisbar. Die sonstigen objektiven und subjektiven Zeichen der Gravidität fehlen oft oder sind nur undeutlich ausgesprochen. Manchmal kann nicht eine sichere, nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werden, welch letztere sich dann wesentlich auf die mehr oder weniger scharf ausgesprochenen Symptome einer internen Blutung stützt. Verwechslungen können leicht stattfinden gegenüber den verschiedenen Arten der Adnexerkrankungen, besonders wenn letztere schon vorhanden waren und die Ursache der Extrauteringravidität abgegeben haben. Ob bei Blutungen in der Bauchhöhle dieselben von einer Ruptur oder Usur der Tuben herrühren, oder von einem sogenannten Tubarabort, lässt sich mit Sicherheit nicht ermitteln. Hat sich aber der Bluterguss zu einem Hämatocele umgestaltet, ist freilich die Diagnose eine leichte, da diese fast immer auf Extrauteringravidität zurückzuführen ist. Die Prognose einer Extrauteringravidität ist gegenüber früher eine sehr günstige. Es handelt sich nur darum, die letztere rechtzeitig zu erkennen und zu handeln. Auch die Prognose für die Zukunft ist keine ungünstige. Was die Behandlung anbelangt, so muss nach den Erfahrungen der Berner Klinik im Beginn der Extrauteringravidität bis zur Bildung einer Hämatocele jedes expektative Verfahren aufgegeben werden. Nur ein operatives Verfahren ist am Platze. Wird eine Extrauteringravidität mit Sicherheit erkannt, so lange noch nicht die Tube geborsten, oder noch nicht ein Tubarabort eingetreten ist, so ist baldmöglichst das Ei mit der Tube zu entfernen, je eher umso besser. Das Verfahren ist ein einfaches: Nicht vaginal, sondern durch die Bauchdecken soll der Sack zugänglich gemacht, und die Adnexe mit dem Ei entfernt werden. Auch bei einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose soll das nämliche Verfahren eingeleitet werden, da, wenn auch eine Verwechslung mit einer anderen Adnexaffektion stattgefunden hätte, die letztere ja doch operiert werden müsste. Sprechen die akut eintretenden Erscheinungen einer internen Blutung für eine Extrauterinschwangerschaft, so ist schon auf diese Wahrscheinlichkeit hin eine Laparotomie auszuführen und zwar auch bei bestehender Puls- und Bewusstlosigkeit der Frau. In vier Fällen wurden auf der hiesigen Klinik noch günstige Resultate erzielt. Selbstverständlich ist auch dort sofort einzugreifen, wo der Allgemeinzustand kein so schlimmer ist, aber eine Abkapselung des ergossenen Blutes noch nicht erfolgt ist. Hiebei ist nicht bloss bei Ruptur oder Usur der Tube, sondern auch beim Tubarabort die Tube mit zu entfernen. Sind schon hochgradige Verwachsungen eingetreten und durch die Operation grosse Wundflächen gesetzt worden, so ist es am besten, eine Tamponade des Beckens vorzunehmen und die Gazestreifen durch das hintere Scheidengewölbe herauszuleiten und die Bauchwunde ganz zu schliessen. Hat sich jedoch eine Hämatocele schon gebildet, so kann man vorläufig exspektativ verfahren. Die in neuerer Zeit konstatierte Fortwucherung der Chorionzotten kommt doch so selten vor, dass sie bei der Therapie vorläufig unberücksichtigt bleiben kann.



Die Eröffnung des Hämatocelensackes ist nur dann notwendig, wenn die Geschwulst solche Dimensionen angenommen hat, dass sie die Funktion der Nachbarorgane, Blase und Rektum, erheblich behindert. Auch dort, wo eine Vergrösserung des Tumors auf neue Blutung hindeutet, ferner da, wo Temperatursteigerung auf eine Vereiterung oder Verjauchung des Sackes hinweist. Auch da kann man den Sack angreifen, wo die Geschwulst nicht baldigst sich verkleinert und zurückgeht. Eine Laparotomie ist sehr selten notwendig. Es genügt hier vollkommen eine breitere Eröffnung des hintern Scheidengewölbes. Man kann von dort aus den Inhalt des Sackes vollständig entleeren, man kann sogar unter günstigen Verhältnissen bis in die rupturierte Tube, welche mit den Gedärmen den Abschluss nach oben zu bildet, vordringen. Unter Austopfung mit Jodoformgaze lässt sich in Bälde ein vollständiger Schwund des Sackes bewerkstelligen. Vortragender bemerkt schliesslich, dass von den in letzter Zeit auf der Klinik behandelten 50 Fällen nur einer an einer septischen Entzündung zu Grunde ging. Die Fälle betrafen nur Extrauteringraviditäten in den ersten Monaten. Extrauteringraviditäten in einer spätern Periode kommen jetzt nur selten zur Beobachtung. Es können bei der gleichen Patientin wiederholte Extrauteringraviditäten vorkommen, wie vier Fälle beweisen, die auf der hiesigen Klinik beobachtet worden sind. Alle sind jedoch auch bei der spätern Operation mit dem Leben davon gekommen. In einem Fall trat später uterine Gravidität ein. Diese verlief normal.

Diskussion: Dr. *Konrad* ist mit den Grundsätzen, die Vortragender als für die Behandlung der Extrauteringravidität massgebend erklärt hat, einverstanden. Früher, als man nicht operierte, sah man öfters Weiterentwicklung und Lithopädionbildung. Die Tube hat viele Rezessus, die bei Hyperplasie der Schleimhaut das Ei aufhalten und aufnehmen können.[1])

Dr. *Weber* empfiehlt zur Untersuchung die *Trendelenberg*'sche Beckenhochlagerung wegen der starken Erschlaffung der Bauchdecken.

Dr. *LaNicca* berichtet über einen Fall, wo die Frau über Unwohlsein bei drei Tage zu späten Menses klagte; als er sie besuchte, fand er sie beinahe verblutet. Operation; Heilung.

Dr. *Konrad*: *Trendelenberg* lässt oft im Stich und kann die Narkose nicht ersetzen.

Dr. *von Fellenberg* erwähnt einen Fall von vollständig resorbierter kindskopfgrosser Hämatocele retrouterina.

Dr. *Dick* (Autoreferat). Das von Prof. *Müller* gewählte Thema interessierte auch den Sprecher in hohem Grade und hat derselbe daher in seinen Journalen Nachschau gehalten über die Fälle von Extrauteringravidität in den letzten zehn Jahren (1892 bis 1902).

Es fanden sich vor im ganzen 21 Fälle, die Dr. *Dick* grösstenteils selbst operiert, zum Teil mit andern Kollegen in Konsultation gesehen und operiert hat; es ist diese Zahl für die Privatpraxis eine ziemlich grosse und scheinen die Extrauterinschwangerschaften in den letzten Dezennien häufiger vorzukommen. Mit Herrn Prof. *Müller* ist Dr. *Dick* der Ansicht, dass die grössere Häufigkeit des Auftretens genannter Affektion von der Verbesserung unserer diagnostischen Hilfsmittel und von der jetzt meist operativen Behandlung abhänge, wobei früher sonst unbekannt gebliebene Fälle nun sicher diagnostiziert werden.

Bezüglich der Symptome und Diagnose sind die Beobachtungen mit denen Prof. *Müller*'s übereinstimmend; die menstruellen Blutungen hören in den meisten Fällen nicht

---

[1]) Seit dem letzten Male ist in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Novemberheft, eine Arbeit von *Opitz* erschienen mit dem Schlusse: Hauptsächlich die Schleimhautfalten geben Anlass zum Entstehen von Tubargraviditäten. Die Ampulle hat die meisten Schleimhautfalten. Dr. *Konrad* demonstriert zwei einschlägige mikroskopische Präparate.



auf, d. h. es treten statt derselben frühzeitig pathologische Blutungen aus den Genitalien ein; höchstens ist im Anfange die menstruelle Blutung einmal um zwei bis drei Wochen retardiert; dies gilt hauptsächlich für Tubengraviditäten, während bei Abdominalgravidität Blutungen aus den Genitalien weniger häufig auftreten; in den exstirpierten Tubensäcken finden sich meist Blutgerinnsel älteren und neueren Datums.

Von den 21 Fällen wurden 16 operiert und geheilt; fünf wurden nicht operiert und heilten auch aus; drei der nicht operierten Fälle betrafen fremde, auf der Durchreise durch die Schweiz von inneren Blutungen betroffene Damen, die eine Operation rundweg abschlugen; nach wochenlangem Spitalaufenthalte sind sie geheilt; sie wären aber bei operativem Vorgehen zweifellos viel rascher wieder hergestellt gewesen; die zwei andern nicht operierten Fälle betrafen Frauen mit Tubengravidität, wo das Ei frühzeitig abgestorben und es zu keinen abdominalen Blutungen gekommen war.

Von den 16 Operierten waren:

Vier Abdominalgraviditäten mit Ausbildung von Früchten bis zu sieben Monaten;

Zwölf Tubengraviditäten mit drei Tubenaborten, neun Tubenrupturen und zum Teil ganz kolossalen (drei Fälle) Blutungen in die Bauchhöhle und sechs geringeren Blutungen.

Dr. *Dick* spricht sich bei den günstigen operativen Resultaten (kein Todesfall) auch für die operative Behandlung und zwar die abdominale, der bessern Uebersichtlichkeit und Blutstillung wegen, aus und zwar für möglichst frühzeitige Operation. In frischer Erinnerung sind ihm zwei Fälle vom Jahre 1902. Den einen sah er in Konsultation mit den Erscheinungen von Abdominalblutung. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Extrauteringravidität; da Patientin nicht transportabel war und sich von der Blutung wieder erholte, liess sie die Sache gehen. Mehrere Monate später kam sie in Behandlung von Prof. *Tavel* mit Extrauteringravidität (Abdominalschwangerschaft mit einer Frucht von sechs Monaten); schwere Operation mit Anheftung des Fruchtsackes an die Bauchwunde; wochenlange Krankheit, bis die Placenta sich durch Eiterung ausgestossen hatte.

Ein zweiter Fall, in Konsultation mit Dr. *Werdt* gesehen, verlief ähnlich; wir glaubten ganz im Anfangsstadium ohne Operation auszukommen; Patientin fühlte sich wohl, zeigte sich nicht mehr beim Arzte. Bildung eines kindskopfgrossen Abdominalschwangerschaftssackes, der zu einer schwierigen Operation führte, doch konnte hier der Sack in toto entfernt werden. Auffällig mag erscheinen, dass in diesen beiden Fällen von Abdominalgravidität trotz eingetretener Abdominalblutungen das Ei doch weiter gewachsen ist.

Wären diese Fälle frühzeitig operiert worden, so wären die Operationen bedeutend leichter und weniger gefährlich und die Heilungsdauer eine kürzere gewesen; daher frühzeitig operieren.

Interessieren dürfte noch, dass eine nach einer Abdominalschwangerschaft von sieben Monaten Operierte nachher noch zweimal normal geboren und einmal abortiert hat; eine andere der Patientinnen hat nach operierter Tubargravidität noch Zwillinge geboren; bei einer dritten Patientin waren drei Jahre vor der operierten Tubargravidität auf der andern Seite ein Parovarialtumor samt den Adnexen von Dr. *Dick* entfernt worden; eine vierte, kräftige, junge Frau erlitt die Ruptur des Tubensackes in der Nacht vor der Operation im Spitale Salem, doch wurde weder von ihr, noch von der Umgebung etwas davon gemerkt; sie ging zu Fuss ins Operationszimmer und erst bei der Laparotomie zeigte sich, dass die ganze Bauchhöhle voll Blut war; es zeugt dies davon, wie kräftige, junge Individuen bedeutende Blutergüsse in die Bauchhöhle momentan gut und ohne wichtige Erscheinungen ertragen können. Heilung.

Bezüglich der Versorgung des Tubenstumpfes, wenn die Tube nicht aus dem Tubenwinkel des Uterus ausgeschnitten wird, empfiehlt Dr. *Dick*, denselben zwischen die beiden Blätter des ligament. latum zu versenken und dasselbe darüber zu vernähen zur



Vermeidung von Rezidiven von Extrauteringravidität, wie von Prof. *Müller* ein Fall beobachtet worden ist. Der unterbundene Tubenstumpf ist wieder wegsam geworden und es entstand zum zweitenmale auf der gleichen Seite eine Extrauteringravidität.

Bei Fällen, die erst später zur Beobachtung und Behandlung kamen, wo es sich um die Bildung von Hämatocele retrouterina handelt, dürfte eine konservative Behandlung zunächst einzuleiten sein; erst bei Vergrösserung des Sackes, bei Vereiterung, Verjauchung mit Fieber ist operativ einzugreifen und zwar in diesen Fällen von der Vagina aus durch Spaltung des Sackes.

Prof. *Müller*. Extrauteringravidität wird anfangs häufig mit Abort verwechselt. Deshalb bei jedem Abort daran zu denken und nachzusehen.

Dr. *von Werdt* frägt Vortragenden, ob er die Ansicht bestätigt gefunden habe, dass das Ei abgestorben sei und der Tumor nicht weiter wachse, wenn es beginnt nach aussen zu bluten? Er, Fragesteller, hat oft Tumoren gesehen, die weiter wuchsen, trotz uteriner Blutung.

Prof. *Müller* hat auch solche gesehen, hält die Blutung nicht für ein sicheres Zeichen des Absterbens der Frucht.

3) Zur Frage der **unentgeltlichen bakteriologischen Untersuchungen in Diphtheriefällen.**

Dr. *Dick* als Präsident referiert: Der Regierungsrat hat in seiner Sitzung vom 30. August 1902 beschlossen, den Vertrag mit dem bakteriologischen Institut Bern zu künden, wonach der Staat Bern die Kosten der bakteriologischen Untersuchungen in Diphtheriefällen trägt, bei Rückvergütung von $^2/_3$ derselben durch den Bund. Ein Brief der Sanitätsdirektion teilte dies Prof. *Tavel* mit am 30. September 1902.

Als Gründe wurden angegeben:

1. Ersparnisse müssten gemacht werden wegen der grossen eisenbahnpolitischen Aufgaben des Kantons Bern.
2. Die Zahl der Untersuchungen habe stetig abgenommen.
3. Die Aerzte machten in zweifelhaften Fällen lieber eine Seruminjektion, als auf das Resultat der Untersuchung zu warten.
4. Daher hätten die Untersuchungen kein praktisches, nur wissenschaftliches Interesse.
5. Die Aerzte machten vielfach keine Anzeige.

Das Sanitätskollegium hat am 21. Oktober 1902 eine Eingabe an die Regierung beschlossen, worauf aber die gleiche Antwort wie an Prof. *Tavel* erfolgte.

Dann hat das Sanitätskollegium am 18. November 1902 eine zweite Eingabe gemacht. Dr. *Dick* bringt nun in einem übersichtlichen Referat als Gründe gegen die angeführten Punkte folgendes vor:

1. Es handelt sich um sanitätspolizeiliche Massnahmen. Der Kanton Bern darf in solchen nicht zurückbleiben trotz der Eisenbahnpolitik. Für Viehprämierung und Schulmeister ist auch Geld da. Es ist nur ein Arzt im Grossen Rat. Fast alle Kantone machen die Diphtherieuntersuchungen unentgeltlich. Zürich verlangt vom Bund die Uebernahme der Gesamtkosten. Dies geht bei dem jetzigen Epidemiengesetz nicht; eine Gesetzesrevision wird diesen Punkt berücksichtigen müssen.

Tun die Kantone jetzt nichts, so wird später der Bund auch nichts tun.

Andere Kantone machen alle bakteriologischen Untersuchungen gratis für Unbemittelte. (Beispiele.)

2. Eine Abnahme der Untersuchungen hat in den letzten 3 Jahren nicht stattgefunden. 1896/1897 (eidgen. Enquête) wurden allerdings 2000—3000 Untersuchungen gemacht. 1898, als das Fortbestehen der Unentgeltlichkeit nicht recht bekannt war, nur 340; 1899 waren es 947; 1900 nur 436, wohl weil es als Chicane empfunden wurde, wenn jeder Fall, auch wenn bei der Untersuchung keine Diphtherie gefunden wurde, angezeigt werden sollte. 1901 waren es 462 und 1902 bis Oktober 357, so dass es wohl bis Ende d. J. auch ca. 460 Fälle sein werden.



3. Mag richtig sein.

4. Ist unrichtig. Das praktische Interesse besteht wegen der Sanitätspolizei (Schliessung der Schulen). Ferner darf der Kanton Bern schon etwas für die Wissenschaft tun, besonders jetzt, wo alles sich rüstet das Andenken des grossen Haller zu ehren, der Berner mit Leib und Seele war.

5. Es mag wahr sein, dass viele Aerzte der Anzeigepflicht nicht genügen; diese sind auf anderem Wege zu massregeln. Eine Aufhebung der Subvention ist keine Strafe für Aerzte, sondern ein Schlag gegen die Volksgesundheit.

Die Einführung von Bezirksärzten wäre da viel eher wirksam. Der Kanton hat bis jetzt Fr. 2400. — per Jahr bezahlt. Der Bund rückvergütet $^2/_3$ der Kosten für die untersuchten Fälle.

Der Kanton zahlt von den Fr. 3. —, die eine Untersuchung kostet, Fr. 1. —; Fr. 2. — erhält er vom Bund zurück.

Z. B. 1901: waren 462 Fälle untersucht worden,

Rückzahlung des Bundes $2 \times 462 = 924$ Fr.

Blieben dem Kanton $2400 - 924 = 1476$ Fr.

Man kann nun einen neuen Vertrag abschliessen, wie Neuenburg einen mit dem bernischen Institut abgeschlossen hat.

Es würde pro Untersuchung bezahlt; das machte per Jahr dem Kanton nur noch ca. Fr. 460. — Ausgaben.

Diskussion: Dr. *Schmid* fände es auch höchst bedauerlich, wenn jetzt, wo eine Regelung der Frage von seiten des Bundes bevorsteht, ein Kanton, besonders der grösste Kanton zurücktreten wollte. Dies würde die Regelung vom Bund aus auch nachteilig beeinflussen. Er glaubt, es sollten wie in anderen Kantonen noch andere Infektionskrankheiten wie Typhus, Tuberkulose, Gonorrhoe, Puerperalfieber etc. auf Staatskosten untersucht werden, wenigstens für Unbemittelte. Der Vertrag des Kantons Neuenburg mit dem Berner Institut wird verlesen.

Prof. *Tavel*: Die Zahl solcher Untersuchungen ist gering. Die beschäftigsten Aerzte lassen am meisten untersuchen und zeigen das grösste Interesse. Das Institut kann jetzt schon existieren, wenn nur pro Fall bezahlt wird.

Dr. *Dutoit* sagt, es hätte erst der Vertrag punkto Serumlieferung gekündet werden sollen; es sei als geringerer Schlag nur die Kündung des Untersuchungsvertrages beschlossen worden.

Dr. *Lindt* und Prof. *Tavel* berichten noch über die bisher getanen Schritte bei der Regierung, woraus der Eindruck gewonnen wird, die Vertragskündung sei bei der Regierung ohne rechtes Eingehen übers Knie gebrochen worden.

Dr. *Schmid* beantragt: 1. Es möchte vom Bezirksverein eine Eingabe gemacht werden. Einstimmig angenommen.

2. Womöglich a): unentgeltliche Untersuchung aller Diphtheriefälle auf Basis der Bezahlung pro Fall;

b) Ausdehnung der unentgeltlichen Untersuchung für Unbemittelte auch auf andere Infektionskrankheiten. — Einstimmige Annahme.

Dr. *Dick*: Es wird das Bureau dafür sorgen, dass eine Eingabe in diesem Sinne abgeht an die Gesundheitsdirektion zu Handen des Regierungsrates.

Dr. *Vannod* beantragt Stellungnahme der kantonalen Aerzte-Gesellschaft.

Dr. *Dick*: Das ist nicht unsere Sache, irgend etwas der kantonalen Gesellschaft vorzuschreiben.

4) Dr. *Dick*: Herr Dr. *Isch* möchte das nächste Mal im Institut Salus, Thunstrasse 32, einen Vortrag halten mit praktischen Demonstrationen. Ist hiemit der Bezirksverein einverstanden?

Nach kurzer Diskussion (Prof. *Jadassohn*, Dr. *Isch*, Prof. *Kronecker*) wird einstimmig beschlossen, dieser Einladung ins Institut Salus Folge zu geben.



5) Dr. *Lindt* referiert über die Bibliothek. Anno 1896 beschloss der Bezirksverein die Hochschul-Bibliothek zu unterstützen durch einen Beitrag von Fr. 5. — pro Mitglied zum Zweck von Ankauf von Zeitschriften. Jetzt werden für ca. Fr. 600. — medizinische Zeitschriften abonniert. Wir aber haben letztes Jahr mit 101 Mitgliedern nur Fr. 505. — bezahlt. Unser Beitrag wird nur für das Lesezimmer benützt. Die bedrängte Finanzlage erheischt Sparen in Gasbeleuchtung und Heizung. Deswegen soll künftig das Lesezimmer um 7 Uhr abends geschlossen werden.

Diskussion, benützt von Dr. *LaNicca*, Dr. *Lindt*, Prof. *Kronecker* (Aufforderung zum Eintritt in den Hochschulverein). Präsident schliesst die Diskussion und hebt die Sitzung auf.

Referate und Kritiken.

Atlas der Hautkrankheiten mit Einschluss der wichtigsten venerischen Erkrankungen für praktische Aerzte und Studierende.

Von *E. Jacobi*. 1. Abteilung. Berlin und Wien 1903, Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 16. 70.

Die Diagnose der Hautkrankheiten inkl. der Syphilide wird, wie ich aus zahlreichen Erfahrungen weiss, von vielen Praktikern für besonders schwierig gehalten. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Von den allergewöhnlichsten Fällen, von Ekzem und Psoriasis abgesehen, sind die Krankheiten in der Praxis des einzelnen, nicht spezialistisch praktizierenden Arztes nicht häufig genug, so dass die auf der Universität erworbenen (und wie oft geschieht auch das nicht!) Erinnerungsbilder der Auffrischung entbehren und meist mehr und mehr verblassen. Nirgends aber ersetzt das gesprochene und geschriebene Wort den sinnlichen Eindruck in unzulänglicherer Weise, als gerade in der Dermatologie. Darum wird die Diagnose einer auch nur einigermassen seltenen Dermatose so oft selbst dann verfehlt, wenn der Diagnostizierende die Lehrbücher eigens zur Aufklärung eines Falles konsultiert. Am häufigsten und am wichtigsten sind freilich die Irrtümer bei der Differentialdiagnose der Syphilide. Da wird in beiden Richtungen gefehlt: Ein wundartig aussehender Ausschlag wird als Syphilis diagnostiziert und meist auch gleich behandelt und — heilt er dann ab, was er eventuell auch spontan getan hätte, so ist die Diagnose ex juvantibus erhärtet und der Patient hat für Lebenszeit das Bewusstsein syphilitisch zu sein. Oder eine etwas aussergewöhnliche Form eines Syphilids wird lange und zwecklos mit nicht spezifischen Mitteln traktiert.

Die Diagnostik der Dermatosen kann nur an reichlichem lebendem Material erlernt werden. Der beste Ersatz hierfür sind unzweifelhaft fertige plastische Nachbildungen, wie die berühmten Moulages *Baretta*'s im Hôpital St. Louis, die seit langer Zeit jedem dermatologisch Lehrenden als ideales Lehrmittel bekannt sind. Seither sind auch in Berlin, Breslau und Wien sehr schöne Moulage-Sammlungen entstanden.

Ein wesentlich billigeres — aber leider für den Privatgebrauch noch immer viel zu teures — und bisher auch wesentlich unzulänglicheres Lehrmittel stellen die Atlanten dar. Seit *Hebra*'s grossem Bilderwerk ist eine grosse Anzahl kleinerer und grösserer Werke erschienen, die aber alle vieles, manche alles zu wünschen übrig liessen. Da bedeutet nun das Werk, das ich hier zu besprechen habe, einen m. E. ausserordentlich grossen Fortschritt. Der Verfasser hat ein neues von Dr. *Albert* in München erfundenes Verfahren, die „Citochromie", zur Herstellung „absolut getreuer farbiger Bilder mit vollständiger Ausschaltung manueller Nachhilfe" verwenden lassen und hat, da es zunächst aus technischen Gründen nicht möglich war, die Reproduktionen „direkt nach dem Leben herzustellen", als Material für sein Werk eine grosse Anzahl vorzüglicher Moulages (die meistens aus der *Neisser*'schen Klinik in Breslau von *Kröner* hergestellt) benutzt.



Die erste Lieferung enthält 42 Tafeln mit 78 Abbildungen; eine zweite Lieferung wird den Schluss bilden. Es wird dann das Werk eine wirklich vollständige Sammlung aller einigermassen wichtigen Haut- und venerischen Krankheiten, die überhaupt zu illustrieren sind, enthalten; auch die akuten Exantheme (Masern, Scharlach, Varicellen, Variola) sind berücksichtigt. Nicht auf Raritäten, sondern auf das, was wirklich für den Praktiker Bedeutung hat, ist Wert gelegt. Und gerade deswegen hat der Verfasser grosse Mühe gehabt, das Material zusammenzubringen, da in den klinischen Sammlungen die typischen Krankheitsbilder natürlich am wenigsten vertreten sind.

Dem Atlas ist ein Text beigegeben, der das Allerwesentlichste über Krankheitsbild und Therapie in kurzer präziser Form enthält; ausdrücklich wird in der an *Neisser* gerichteten Vorrede betont, dass dieser Text ein Lehrbuch nicht ersetzen soll.

Und nun zum Schluss das Wichtigste: Die Abbildungen sind ganz ausgezeichnet. Sie geben ein wirklich naturgetreues Bild der Krankheiten, treffen vor allem den so überaus schwierig wiederzugebenden Farbenton ganz ausserordentlich gut — kurz sie verdienen ganz das Lob, das ihnen *Neisser* im Vorwort widmet. Ich möchte diese Besprechung nicht schliessen, ohne noch die glänzende Ausstattung seitens der Verlagsbuchhandlung und den erstaunlich billigen Preis — die erste Lieferung, also die Hälfte des Werkes kostet Mk. 12. 50 — rühmend hervorgehoben zu haben. Ich hoffe, dass dieses Werk zur Verbreitung dermatologischer Kenntnis auch unter den Schweizer Aerzten sehr viel beitragen wird. *Jadassohn* (Bern).

XXXIX. Jahresbericht des Kinderspitals in Basel.

Erstattet von Prof. *E. Hagenbach-Burckhardt* (Oberarzt), Dr. *J. Fahm* (Hilfsarzt), Dr. *E. Burckhardt* (Assistenzarzt). — Basel 1902.

Wiederum liegt aus dem Basler Kinderspital ein inhaltsreicher Jahresbericht vor.

Im Jahre 1901 wurden im Basler Kinderspital 533 Kinder behandelt. Von diesen wurden geheilt 229; gebessert 120; ungeheilt entlassen 50; sind gestorben 72. Die Mortalität beträgt somit 15,28 %.

Die Krankheiten der Respirationsorgane — (Bronchitis, Pneumonie, Empyem) — und die Krankheiten der Digestionsorgane — (Gastroenteritis acuta und chronica) — stellen das Hauptkontingent in den schwereren Krankheitsfällen. Ueberboten wird deren Zahl bloss auf dem Gebiete der eigentlichen Infektionskrankheiten durch die Frequenz der Diphtherie- und Tuberkulosefälle; und zwar speziell der chirurgischen Tuberkulose mit allein 47 Fällen, der gegenüber die Tuberkulose anderer Organe, speziell der Lungen mit nur 2, des Gehirns mit 8, des Bauchfells mit 4 behandelten Fällen ganz in den Hintergrund tritt.

Das besonders ausführlich behandelte Kapitel der Diphtherie wird eingeleitet durch eine tabellarische Zusammenstellung der 60 behandelten Diphtheriefälle nach ihrer Verteilung auf die einzelnen Monate. Im Gegensatz zu den annähernd gleichmässig verteilten einfachen Rachendiphtherien zeigen die stenosierenden Fälle (Croup!) ein merkliches Ueberwiegen in den Herbst- und Wintermonaten. Die stärkste Beteiligung zeigt der Dezember mit 11 Diphtherieaufnahmen, worunter 7 Croupfälle. In 44 Fällen ergab die bakteriologische Untersuchung *Löffler*-Bazillen. Das Heilserum wurde wie in den Vorjahren aus dem staatlichen Impf-Seruminstitut Bern bezogen. Bei starken Kehlkopfstenosen fanden ausserdem Sauerstoffinhalationen mit Erfolg Anwendung. Die Intubation ist die gebräuchlichste Operationsmethode beim Croup geblieben; die Tracheotomie bildet bloss noch das ultimum refugium.

Trotz Heilserum können leider die Heilresultate der Diphtherie im Kinderspital in diesem so wenig wie im vorigen Jahre — 1900 — als sehr günstige bezeichnet



werden. Zwar lassen sich die 4 Todesfälle bei unkomplizierten Rachendiphtherien laut Kasuistik teils durch verspätetes Einsetzen der Serumbehandlung — Fall I und II — teils durch bestehende Komplikationen — Lungenabszess, Meningitis, Fall III und IV — erklären; bemerkenswert ist jedoch die hohe Mortalität der operierten Fälle — 42,1 % — während dieselbe im Jahre 1899 bloss 26,9 % betragen hatte! — Die aus der Vorserumzeit her bekannten Schwankungen der Diphtheriesterblichkeit sind eben auch in der Serumzeit keineswegs verschwunden. Und zwar lässt die Durchsicht der in genauem Auszuge wiedergegebenen Kasuistik — S. 88—91 — erkennen, dass mit alleiniger Ausnahme von Fall I und etwa noch Fall III, der Exitus bei allen diesen, meist schon am dritten Krankheitstage spezifisch behandelten operativen Croupfällen sehr bald nach der Spitalaufnahme erfolgte, dass somit deren Verlauf ein sehr rascher, auf hohe Virulenz hinweisender — toxischer — war. Wie Referent an andrer Stelle demnächst ausführlicher zu zeigen gedenkt, ist dieser Umstand für das Verständnis der Misserfolge der spezifischen Behandlung wichtig. In drei Fällen fand sich bei der Sektion absteigender Bronchialcroup. — Im Gegensatz zu diesen ungünstigen Erfahrungen steht der günstige Ausgang bei den übrigen elf Operierten, sowie der prompte Rückgang der Stenose, trotz zum Teil spätem Einsetzen der Serumbehandlung bei den zwölf — Seite 82 — tabellarisch zusammengestellten nicht operierten Croupfällen (aller Voraussicht nach wenig virulenten, schwachtoxischen Fällen!). —

Kaum weniger Interesse als die Diphtherie beansprucht die sorgfältige Wiedergabe der zahlreichen Fälle von chirurgischer Tuberkulose: Extensionsverbände, *Lorenz*'sche Gehverbände, Korsetts und Gipsbetten, neben Punktionen allfällig auftretender Abszesse mit nachfolgenden Jodoforminjektionen, Evidements, in schweren Fällen Arthrotomien, Arthrektomien und partielle Resektionen bilden seit Jahren die von Prof. *Hagenbach-Burckhardt* bevorzugten, streng konservativen therapeutischen Massnahmen. In den meisten Fällen, wenn auch erst nach Monaten und Jahren, führen dieselben zum Ziele und geben oft überraschend gute funktionelle Resultate.

Aus der Kasuistik der übrigen Krankheitsbilder seien speziell die zwei Fälle von Pneumococcenperitonitis — Seite 42 —, die völlig dunkle, typhusartig mit Darmblutungen einhergehende enteritische Erkrankung bei einem 10monatlichen Brustkinde (?) — Seite 40 —, die Beobachtung über Darminvagination und über ein inoperables Sarkom der Bauchhöhle bei einem 6½jährigen Mädchen — Seite 44 —, namentlich aber die interessanten Nervenfälle — Paramyoclonus multiplex, Encephalopathia infantilis, *Little*'sche Krankheit, Tumor cerebri etc. — hervorgehoben.

Den Schluss des Jahresberichts bildet eine summarische Uebersicht über die poliklinische Tätigkeit. In der mit dem Kinderspital verbundenen Poliklinik wurden im Jahre 1901 1103 Kinder ambulatorisch behandelt. *Wieland.*

Die Grosshirnrinde als Organ der Seele.

Von Prof. Dr. *A. Adamkiewicz* in Wien. Mit 2 Tafeln und 1 Abbildung im Text. Aus den „Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens". Wiesbaden 1902, Verlag von J. F. Bergmann. 79 Seiten. Preis Fr. 1. 60.

Mit Vorsicht zu geniessen. Der Verfasser legt in der Schrift in beredter Weise alles dar, was er über diesen Gegenstand in verschiedenen Schriften im Laufe der Jahre veröffentlicht hat, „übersichtlich und in allgemein fasslicher Form" dar.

Mit einem Coup droit attackiert *Adamkiewicz* den Leser gleich im ersten Kapitel. „Die Ganglienzellen der Rinde sind gar nicht Zellen . . . . sondern Organe, wirkliche Organe . . . . Sie besitzen einen eigenen Apparat zu ihrer Ernährung. Arteriolen, so



dünn, dass keine Blutkörperchen passieren können, treten an die Ganglienzellen, erweitern sich zu einem Sack, umziehen die Ganglienzellen und vereinigen sich zu einem vas efferens ... Der sogenannte Kern ist nicht solid, sondern ein Hohlraum und zwar ein venöser Sinus der Ganglie . . . .“

Auf dieser anatomischen Grundanschauung baut sich das Folgende auf. Das Gedächtnis ist eine physikalische Eigenschaft der Gehirnmaterie, sich mechanisch Eindrücke imprägnieren zu lassen; die Modifikationen dieser „Myelopexis“ hängen ab von der oben geschilderten Blutversorgung der Ganglienzellen. Das Gehirn eines Patienten, der von einer Höhe auf den Kopf stürzt und das Gedächtnis verliert, verhält sich nicht anders als die Wachsrolle des Phonographen, die aus beträchtlicher Höhe auf harten Boden fällt — ohne Metapher gesprochen! — In den Abschnitten über Aktivität und Inaktivität der Grosshirnrindenganglien und das Doppel-Ich, über Empfindung und „psychophysische Prozesse“ (Nervenleben der vegetativen Organe), die anschaulich und anregend geschrieben sind, hat der Leser Zeit sich vom Erstaunen zu erholen, bis ihn im Kapitel „Willen“ die Behauptung trifft, der Verfasser habe den exakten Beweis geliefert, dass der von ihm nachgewiesene, die Ganglienkörper umkreisende Blutstrom durch seine Reibung die Ganglien elektrisch lade und dass diese Elektrizität beim Menschen in die Organe der Bewegung abfliesst.

In der zweiten Hälfte der Schrift setzt *A. Flechsig*'s Assoziationszentrentheorie seine Anschauung über die „Seelenfelder der Grosshirnrinde“ entgegen, zu denen er unter anderm auf Grund von Kompressionsexperimenten (Laminariastücke durch Trepanöffnungen auf die verschiedenen Oberflächenregionen, bei Tieren, gebracht) gekommen ist. Auf diese Weise will er z. B. ein corticales Zentrum für Schweissekretion, Ernährung des Auges (letzteres im Gyrus angular. und marginal.) gefunden haben.

Originalität lässt sich der Schrift nicht absprechen. *Veraguth.*

Muskelfunktion und Bewusstsein.

Eine Studie zum Mechanismus der Wahrnehmungen von Dr. *E. Storch.* Mit 7 Figuren im Text. 43 Seiten. Wiesbaden 1901, J. F. Bergmann. Preis Fr. 2. 70.

Ueber diese hochinteressante, nicht leicht zu lesende Arbeit ausführlich zu referieren ist unmöglich, da sie sich aufbaut wie eine Rechnung, Formel auf Formel, jeder Satz aus dem vorhergehenden. Ihr Inhalt ist nur in den Worten enthalten: Zeit, Raum und Masse, welche die objektive Welt ausmachen, den Eindruck des Objektiven und der Wirklichkeit, lassen sich auf Muskeltätigkeit, bezw. auf deren psychische Repräsentation, die Myopsyche, zurückführen. Sie klingt immer zusammen mit der Pathopsyche, der psychischen Repräsentation der eigentlichen Sinnesqualitäten. Die Vereinigung beider ist das Sensorium. Diese Idee zu beweisen und auf ihr weitere Schlüsse — unter anderm auch über den Mechanismus der Sprache — aufzubauen, versucht der Verfasser auf eine ansprechende Weise. Die Arbeit eröffnet Perspektiven. Sie wird jedem willkommen sein, der sich für dergleichen Themata interessiert. *Veraguth.*

Die Syringomyelie.

Eine Monographie von Dr. *Hermann Schlesinger*, Privatdozent. Zweite, vollständig umgearbeitete und bedeutend vermehrte Auflage. Mit 88 Abbildungen im Text. 611 S. Leipzig und Wien 1902, Franz Deuticke. Preis Fr. 22. 70.

Die Syringomyelie wird seit genau 20 Jahren diagnostiziert. In dieser Zeit haben sich die Kenntnisse über diese Krankheit derart erweitert, dass sie den Kreis spezialistisch-neurologischen Interesses überschritten haben. Heute wissen wir, dass der Chirurg, der Orthopäde, der Urologe, der Spezialarzt für Haut-Krankheiten Gelegenheit hat, statt der Teildiagnose einer Arthritis, einer Wirbelsäulendeformation, eines Blasengeschwüres, einer



Dermatose, diesen oder jenen Namens die bessere Volldiagnose Syringomyelie zu stellen. Zumal da die absolute Häufigkeit dieser Affektion eine bedeutend höhere ist, als gemeiniglich angenommen wird: *Schlesinger* rangiert sie in dieser Beziehung gleich hinter die Tabes und vor die multiple Sklerose.

Das *Schlesinger*'sche Buch bringt nach einer geschichtlichen Einleitung eine ausführliche Schilderung der Bestandteile des abwechslungsreichen klinischen Symptomenbildes der Syringomyelie. Die Kapitel über motorische und sensible Störungen enthalten u. a. reiches Material zur Beurteilung der geistreichen Theorie *Brissaud*'s von der spinalen Metamerie. *Schlesinger* nähert sich darin, was die sensiblen Ausfallsterritorien betrifft, den Anschauungen des französischen Forschers. Zu bedauern ist, dass er statt der unzweideutigen Bezeichnung „radikuläre“ Vertretung, die undeutlichere der „segmentalen“ Zonen vorzieht. Unter dem Titel Trophische Störungen — *Schlesinger* hält an der Annahme der Existenz trophischer Nerven fest — findet sich eine wertvolle Erweiterung dieser Auflage in einem Kapital über Anomalien der Schweisssekretion, sodann ausgedehnte Untersuchungen über die zahlreichen Komplikationen seitens der Haut, über die Gelenkserkrankungen und Knochenaffektionen (Arthropathien und Spontanfrakturen), über Wirbelsäulen- und Thoraxdeformitäten (Thorax en bateau von *Marie*) und schliesslich über partielle Makro- und Mikrosomie (differentielle Diagnose zu Akromegalie!). In ausführlicher Weise werden dann die Symptome seitens der Reflexe und des Urogenitaltraktus und die Erscheinungen seitens des Bulbus und des Gehirns besprochen.

Der Vielheit und mannigfachen Zusammensetzung des Symptomenbildes sucht *Schlesinger* durch eine Einteilung der Erscheinungsformen der Syringomyelie in folgende sechs Haupttypen gerecht zu werden: 1) Syringomyelie mit den klassischen Symptomen, je nach der spinalen Höhe der Erkrankung bulbomedulläre, cervikale, dorsolumbale und lumbosacrale Form (letztere hat der Verfasser selbst eingeführt). 2) Syringomyelie mit vorwiegend motorischen, 3) mit vorwiegend sensiblen Erscheinungen (Differentialdiagnose zu Hysterie!). 4) Syringomyelie mit vorwiegend trophischen Störungen (maladie de Morvan und die ebenfalls von *Schlesinger* kreierte osteo-arthritische Form). 5 und 6) Tabischer und pachymeningitischer Typus.

Im Kapitel über die Differentialdiagnose wird die nach so vielen Seiten hin schwierige Unterscheidung der Krankheit mit Kritik besprochen. Unter den ätiologischen Momenten räumt *Schlesinger* dem Wirbelsäulentrauma in Uebereinstimmung mit andern Autoren die Rolle einer auslösenden Ursache ein; gegenüber der Annahme von ascendierender Neuritis als ursächlichem Faktor verhält er sich ablehnend. Im ganzen, schliesst der Verfasser, lässt sich die These von einer einheitlichen (etwa nur kongenitalen) Aetiologie nicht mehr aufrecht erhalten. — Ein besonderer Abschnitt wird dem vielumstrittenen Verhältnis von Lepra und Syringomyelie (Typus Morvan) gewidmet, worin der Verfasser für die absolute Trennung der zwei Krankheiten eintritt.

Mehr als 100 Seiten des Werkes befassen sich mit der pathologischen Anatomie und Pathogenese der Syringomyelie. Nach allen Richtungen hin wird die vielseitige Frage geprüft, zum Teil unter weitem Ausholen auf ähnliche pathologische Prozesse (Tabes und Friedreich) und auf normal histologische Gebiete (Neuroglia und Ependym). Die Untersuchung gipfelt in dem Schlussatz, dass auch die anatomische Genese der Syringomyelie nicht einheitlich ist (Hydromyelie, Gliosis, Tumoren, Gefässveränderungen, Meningitis chronica etc.).

56 Krankengeschichten eigener Beobachtung und ein Literaturverzeichnis von 1175 Arbeiten (bis Ende 1901) verleihen dem Werk einen besondern Wert.

Die klinischen und pathologisch anatomischen Bilder sind gut.

In Summa ist das *Schlesinger*'sche Buch als eine vortreffliche Leistung zu empfehlen.

Veraguth.



Vier Vorlesungen aus der allgemeinen Pathologie des Nervensystems.

Von *Frederick W. Mott*, M.-D. F. R. S. Mit 59 Fig. im Text. 112 S. Wiesbaden 1902, Verlag von J. F. Bergmann. Preis Fr. 3. 75.

Diese Vorlesungen wurden vom Verfasser vor dem Royal College of Physicians of London gehalten. Sie hatten demnach den Zweck, einen weitern Kreis von Aerzten mit einigen grundlegenden Ansichten über die letzten Ergebnisse der Neuropathologie bekannt zu machen. Dass das Büchlein von Dr. *Wallach* ins Deutsche übersetzt worden und dadurch einem grossen Leserkreis *Mott*'s Reden zugänglich geworden sind, wird von *Edinger* in einem begleitenden Vorwort begrüsst unter Hinweis darauf, dass auf diese Weise eine Menge origineller, zum Teil noch inedierter Untersuchungen englischer Forscher uns bekannt gegeben werden und weil die *Mott*'schen Vorlesungen durch eine besondere Frische und Uebersichtlichkeit sich auszeichnen.

Die erste Vorlesung hat die Neurontheorie zum Gegenstand, die der Verfasser trotz mannigfachen Einwendungen in letzter Zeit für die richtige hält. Er behandelt sodann den Bau der Ganglienzelle, *Nissl*'s Granula, Markscheide und *Schwann*'sche Scheide, *Flechsig*'s Theorie von Funktion und Markscheidenbildung und gibt eine geschichtliche Einleitung über die Entartung des Neurons. Hier finden wir ein interessantes Detail verzeichnet: dass schon vor 50 Jahren im Wortlaut der Thesen *Waller*'s über die Degeneration die Neurontheorie ihre scharfen Schatten vorauswarf.

In der zweiten Vorlesung kommt die Wirkung der Verletzung des Neurons auf Neurit- und Ganglienzelle zur Sprache, sodann die Ursachen der Degeneration des Neurons: Mangelnde Blutzufuhr (Experimente von *Mott*, *Hill*, *Watson* u. a.), toxische Veränderung des Blutes z. B. bei Hyperpyrexie, Vergiftung mit Alkaloiden (Abhängigkeit der Giftigkeit von der chemischen Struktur des Alkaloids, elektiver Einfluss der Gifte, die Proteïnkörper von Abrus- und Ricinus-Samen). Dieser und den zwei nächsten Vorlesungen sind Literaturangaben, namentlich auch über englische Arbeiten beigegeben.

In der dritten Vorlesung werden die chemischen Vorgänge der Neuronentartung und ihre Beziehung zur Autointoxikation auseinandergelegt. *Mott* geht von der *Marchi*'schen Methode aus, der er bei vorsichtiger Interpretation grosse Erfolge nachrühmt. Er glaubt, dass beim Markscheidenzerfall ein phosphorhaltiges Fett sich bilde und dieses sich in Stearinsäure, Glycerophosphorsäure und Cholin spalte (Arbeiten von *Mott* und *Barrat*). Das Cholin nun hat *Mott* mit *Halliburton* zusammen genauen Untersuchungen bezüglich der toxischen Wirkung unterzogen und gefunden, dass wenn es in gewisser Menge in die Cerebrospinalflüssigkeit und aus dieser ins Blut übergeht sich Sinken des arteriellen Blutdruckes konstatieren lässt und zwar zufolge von Wirkung sowohl auf das Herz als auch auf die peripheren Gefässe, namentlich des Abdomens. Zur Illustration dieser Angaben sind einige Kurven aus den bezüglichen Originalarbeiten beigegeben. Die Schlussätze gelten dem Unterschied zwischen der primären und der sekundären Degeneration.

Die vierte Vorlesung befasst sich mit den beiden hauptsächlichsten Nervengiften Syphilis und Alkohol. Vorerst betont der Verfasser die enge ätiologische, klinische und pathologische Verwandtschaft von progressiver Paralyse und Tabes, die ihm bewiesen erscheint durch die vielen Fälle, wo Symptome beider Krankheitsbilder dermassen vereinigt sind, dass nur beide Diagnosen auf einmal, mit Präponderanz der einen, klinisch und anatomisch gerechtfertigt sind. Von der ätiologischen Rolle der Lues bei diesen Affektionen ist er überzeugt. — Die Tatsache, dass bei der Paralyse namentlich Stirn- und Zentralwindungen atrophieren, ist nach *Mott* durch die Anlagen der venösen Abflüsse mechanisch erklärbar. Eine Reihe von Gründen werden angeführt gegen die Ansicht *Mendel*'s u. a., dass die progressive Paralyse aus einer primären Meningoencephalitis sich entwickle und dafür, dass es sich hiebei um eine primäre Degeneration des Neurons und sekundäre Meningoencephalitis handle. Nach des Verfassers Meinung ist auch die Gliawucherung in den Hintersträngen bei Tabes sekundär, der primäre Sitz



der Erkrankung aber die Spinalganglienzelle. Untersuchungen an Polyneuritispräparaten nach Alkoholintoxikation lassen *Mott* zum Resultat gelangen, dass diese Noxe zuerst am Neuriten, durch Wucherung der *Schwann*'schen Scheide, ihre Wirkung bemerkbar mache. Ueber den Effekt des Reizes und der Erblichkeit auf die Entartung des Neurons handelt der Schluss dieser Vorlesung.

Man stimmt nach der Lektüre des Büchleins mit *Edinger*'s Urteil überein, „dass andere manches anders, vieles auch vollständiger dargestellt haben würden, aber schwerlich wäre es jemandem geglückt, die Grundtatsachen anschaulicher und klarer darzustellen, als es hier geschehen ist." *Veraguth.*

Klinische Vorlesungen über Kinderkrankheiten.

Von *Nil Filatow.* Unter der Redaktion des Autors von Assistenzärzten der Kinderklinik nachgeschrieben und zusammengestellt. II. Heft. 235 Seiten. Leipzig und Wien 1902, Franz Deuticke. Preis Fr. 8. —.

Das zweite Heft der klinischen Vorlesungen *Filatow*'s wird auch das letzte sein, an dem wir uns erfreuen dürfen! *Nil Filatow* ist im Januar dieses Jahres im Alter von erst 55 Jahren im Vollbesitz seiner Kraft plötzlich gestorben.

Die Universität Moskau verliert einen trefflichen Lehrer, die pädiatrische Literatur einen anregenden, geistvollen Schriftsteller.

Gerade diese „klinischen Vorlesungen" vermitteln uns am besten die Vorzüge seiner Persönlichkeit: die Frische und Lebendigkeit der Darstellung, die feine Beobachtungsgabe, die ehrliche, offene Kritik.

Wie in dem ersten Heft folgen sich in zwangloser Reihe in der Form der klinischen Demonstration Besprechungen wichtiger oder aktueller Krankheitsbilder. Eine besonders eingehende Darstellung haben die gastro-intestinalen Erkrankungen im Kindesalter in diesem Band erhalten. Sicherlich wird jeder Praktiker von der Lektüre der leicht und gefällig geschriebenen Aufsätze reiche Anregung erhalten. Die gewählte Form ist übrigens ziemlich ähnlich derjenigen, welche viele Schweizer Kollegen wohl kennen aus dem kleinen Werke: „Chirurgische Klinik von Prof. *Kocher* zu Bern, Sommersemester 1901", herausgegeben von *Lanz* und *deQuervain*; nur bildet hier jede Einzeldarstellung ein von *Filatow* durchgearbeitetes Ganzes. *Stooss.*

Das kranke Schulkind.

Von Dr. med. *Alfr. Baur.* Stuttgart 1902, Ferd. Enke. Preis Fr. 8. —.

Der Verfasser will — wie er es im Vorwort ausspricht — „dass der Lehrer im Besitz der notwendigsten anatomischen und physiologischen Kenntnisse des kindlichen Körpers ist, dass er einigermassen sieht, wenn ein Kind gesund und wenn es krank ist" und nennt sein Buch „eine Anleitung zum physiologisch-psychologischen Beobachten in der Schule".

Wenn der Verfasser sich mit diesem Ziel begnügt hätte, so könnte man ihm nur danken, denn sein Buch würde eine Lücke in der Ausbildung der Lehrer ausfüllen und jeder Arzt wird dem Lehrer für eine sorgfältige Beobachtung der physiologischen und pathologischen Vorgänge der ihm anvertrauten Kinder dankbar sein. Leider geht der Verfasser aber viel weiter.

Nachdem auf knapp drei Seiten die „Anatomie des gesunden Schulkindes" abgetan, gibt uns die „Physiologie des gesunden Schulkindes" Aufschluss über die Grössen- und Gewichtsverhältnisse der einzelnen Altersstufen nach Kurven von *Schmid-Monnard*, *Zeisig*, *Kotelman* u. a., ihre Beeinflussung durch Krankheiten, die Verhältnisse der Herztätigkeit, Körperwärme, der Sinnesorgane und der Entwicklung des Geistes, ein Kapitel, das trotz des grossen Interesses, das es beansprucht, noch zu wenig eingehende Untersuchungen aufweist.

Der dritte Abschnitt umfasst „das kranke Schulkind“ und zwar bringt uns die „Anatomie der kranken Kinder“ der „Kuriosität halber“ neben Wolfsrachen und Hasenscharten, Doppelmissbildungen und Bildungshemmungen, wie sie wohl nie einem Lehrer zu Gesicht kommen werden.

Das Kapitel „die allgemeinen Krankheitserscheinungen“ gibt uns, nach Organsystemen geordnet, eine Symptomatologie der verschiedenen Krankheitszustände, die bei Aerzten wohl manchmal bedenkliches Kopfschütteln erregen wird über die Art und Weise wie pathologische Zustände beschrieben und erklärt werden.

Im Bestreben, die Symptome der einzelnen Organerkrankungen möglichst genau und vollständig zu geben, kommen Wiederholungen zahlreich vor und wird Wesentliches und Unwesentliches nebeneinander angeführt, so dass der Laie — und als solcher wird der verständige Lehrer sich immer taxieren — nur verwirrt wird.

Eine ganze Anzahl diagnostischer Sätze des Verfassers ist, so allgemein und apodiktisch ausgesprochen, eigentlich unrichtig, und führt zu folgenschweren Irrtümern. Die „Ergründung des Lebens- und Gesundheitszustandes des Körpers und der Familie des Kindes“ ist nicht Sache des Lehrers, dagegen soll er nicht „ausnahmsweise“, sondern regelmässig Mass- und Gewichtsverhältnisse des Kindes kontrollieren.

Wenn der Verfasser sagt, „wo also Schulärzte sind, oder wo Hausärzte die Eltern und Kinder beraten, schrumpft auch die Beobachtungsaufgabe des Lehrers auf ein Minimum zusammen“, so ist dies nur teilweise richtig: die ganze intellektuelle und psychische Entwicklung des Kindes, wie sie sich in der Schule offenbart, vermag der aufmerksame Lehrer besser zu verfolgen und wird oft imstande sein, Eltern und Arzt auf von der Norm Abweichendes aufmerksam zu machen.

Ein Vorzug des Buches besteht unstreitig darin, dass die geistig Minderwertigen, vom Schwachbegabten bis zum Kretinen, in Wort und Bild eingehende Berücksichtigung finden, leider sind die photographischen Clichés nicht alle gut und dürfte in spätern Auflagen diesem Punkte mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Als Mitarbeiter behandelt Dr. *Koch* die psychopathischen Minderwertigkeiten in der Schule, Prof. *Eversbusch* die Augenkrankheiten, Dr. *Köbel* die Erkrankungen des Ohres. Als Anhang gibt Dr. *Schmid-Monnard* die Morbidität und Mortalität der Schulkinder in knapper aber übersichtlicher Weise.

Eine farbige Tafel, welche die akuten Exantheme (Scharlach, Masern, Varicellen und Variola) veranschaulichen soll, ist leider so wenig gelungen, dass auch der erfahrene Arzt die bekannten Ausschlagsformen kaum wiedererkennt. *Ost* (Bern).

Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.

Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft bearbeitet von Dr. *J. Boas.* II. Teil. Spezielle Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 4. Aufl. Leipzig 1902, Georg Thieme. 328 S. und 7 Abbildungen im Text. Preis Fr. 10. 80.

Dieser spezielle Teil, welcher etwas spät, vier Jahre nach dem allgemeinen (vide Corr.-Bl. 1898, p. 155) erschienen ist, bleibt dem damals hervorgehobenen klinischen Standpunkte des Verfassers mit äusserster Konsequenz treu. Es ist das aufrichtige Bestreben des Autors gewesen, die seither erstaunlich angewachsene Fülle des Materials auf diesem speziellen Gebiete kritisch zu sondern und für den praktischen Arzt nur diejenigen feststehenden Tatsachen herauszuheben, die ihm in der täglichen Praxis als sichere Leitsterne für Diagnostik und Therapie dienen können. Als neue Abschnitte sind besonders hervorzuheben die Kapitel über Pylorospasmus, Sarkom, Syphilis und Tuberkulose des Magens, dann die Achylia gastrica und Nausea nervosa. Das vorzügliche Buch, „das so ganz aus der Praxis für die Praxis gedacht und geschrieben ist“, kann dem Studium der jungen und auch der ältern Aerzte nicht genug empfohlen werden, da zudem Druck und Ausstattung nichts zu wünschen übrig lassen. *Loetscher.*



Kantonale Korrespondenzen.

Delegiertenversammlung des ärztlichen Centralvereins.

Sitzung den 29. März 1903 nachmittags 2 Uhr in Zürich (Schmiedstube).

Vorsitzender: Dr. *Lotz*. — Schriftführer: Dr. *Ost*.

Anwesend: Aargau: *Bircher*, *Frey*. Appenzell: *Wiesmann*. Basel-Stadt: *Lotz*, *Jaquet*, *VonderMühll*. Bern: *Ceppi*, *Ganguillet*, *Kocher*, *Lanz*, *Ost*. Glarus: *Hefti*. Graubünden: *Denz*, *Köhl*. Luzern: *Attenhofer*, *Stocker*. Neuenburg: *Trechsel*. St. Gallen: *Feurer*, *Reichenbach*, *Saxer*. Schaffhausen: *Rahm*. Tessin: *Noseda*. Thurgau: *Brunner*. Urschweiz: *Fassbind*. Zürich: *Häberlin*, *Huber*, *Näf*, *Oehninger*, *Ziegler*. Zug: *Merz*. Total 30 Mitglieder.

Entschuldigt abwesend: *Haffter*, *Munzinger*, *Reali*, *Turban*.

Unentschuldigt abwesend: *Sandoz*, *Straumann*.

Als Stimmenzähler werden bezeichnet die Herren *VonderMühll* und *Köhl*.

1. **Demission des Präsidenten** Dr. *E. Haffter*. — Der Vorsitzende, Dr. *Lotz*, begrüsst die zahlreich erschienenen Delegierten des ärztlichen Centralvereins und verliest einen Brief unseres verehrten Präsidenten *Haffter*, vom Februar 1903, worin derselbe, unter Verdankung des Zutrauens, das ihn seit 1887 an die Spitze des Vereines gestellt hat, den durch Gesundheitsrücksichten bedingten, unabänderlichen Entschluss mitteilt, als Präsident des Centralvereines zurückzutreten. Er ersucht um sofortige Wahl eines Nachfolgers — angesichts des wichtigen schweiz. Aerztetages in Lausanne — und versichert den Verein seiner unveränderlichen Treue „solange er noch atme im rosigen Licht“.

Die Delegiertenversammlung nimmt mit tiefstem Bedauern Kenntnis vom Rücktritt des Herrn Dr. *E. Haffter* vom Präsidium des ärztlichen Centralvereines. Sie spricht dem abtretenden Präsidenten den wärmsten Dank aus für seine unvergänglichen Verdienste um die Entwicklung und den Ausbau des Centralvereines und verbindet damit den herzlichsten Wunsch und die zuversichtliche Hoffnung, dass eine nachhaltige Besserung seiner Gesundheit ihm auch fernerhin gestatten werde, an den Aufgaben des Centralvereins und der schweizerischen Aerztekommission mitzuwirken.

Auf Antrag von Dr. *Wiesmann* wird Dr. *Haffter* mit Akklamation zum Ehrenpräsidenten des ärztlichen Centralvereines ernannt.

2. **Neuwahlen.** Als Präsident wird im I. Wahlgang gewählt: Vizepräsident Dr. *Lotz*; da derselbe aber des Bestimmtesten ablehnt, wird im II. Wahlgang mit grossem Mehr gewählt: Herr Dr. *Feurer* in St. Gallen, welcher nach anfänglichem Zögern die Wahl annimmt und das ihm bewiesene Vertrauen verdankt.

Als Mitglieder des leitenden Ausschusses werden fast einstimmig die bisherigen bestätigt: *Haffter*, *Huber*, *Lotz*, *Ost*, *Reali*, *Trechsel*.

3. **Aerztliche Standesordnung.** Die medizinische Gesellschaft des Kantons Aargau richtet im Hinblick auf die günstigen Erfahrungen, die sie mit ihrer seit dem Jahr 1896 für die Aerzte des Kantons Aargau eingesetzten ärztlichen Standesordnung gemacht hat, das Gesuch an den ärztlichen Centralverein: er möchte die nötigen Vorkehren zur Einführung einer ärztlichen Standesordnung in der ganzen Schweiz treffen.

Dr. *Bircher* als Präsident der kantonalen aargauischen Aerztegesellschaft referiert kurz, indem er die Anregung empfiehlt als ein treffliches Mittel, die ärztliche Standesehre bei allen Kollegen zu wahren und alles zu vermeiden, was das Ansehen des ärztlichen Berufes schädigen könnte. Er weist namentlich darauf hin, dass ein grösseres Solidaritätsgefühl angesichts des sicher wiederkommenden Krankenversicherungsgesetzes unter den Aerzten nötig sei, wenn wir nicht wehrlos in dem kommenden Kampfe um die künftige Stellung der Aerzte dastehen wollen.

In der reichlich benützten Diskussion wird die Möglichkeit einer für die ganze Schweiz gültigen Standesordnung wegen der in den verschiedenen Landesgegenden ver-



schiedenen Begriffe von ärztlicher Standesehre bezweifelt (*Stocker*, *Trechsel*, *Ganguillet*, *Brunner*, *Jaquet*). *VonderMühll* teilt mit, dass diese Aufgabe, gemeinsame Grundsätze für eine Standesordnung aufzustellen, mit der man sich zurzeit in Basel beschäftige, sogar schon dort schwer falle. Besser als eine Standesordnung passte nach seiner Ansicht für die Schweiz die Aufstellung leitender Grundsätze, die namentlich jüngeren Kollegen als Richtschnur ihres Handelns dienen könnten; als erster Schritt wäre denselben der Eintritt in ihre kantonale ärztliche Gesellschaft zu empfehlen. — Dieser letztere Gedanke findet Anklang und soll in die einzelnen kantonalen Gesellschaften zu weiterer Diskussion getragen werden (*Hefti*, *Kocher*). *Häberlin* wünscht Trennung der ethischen Fragen, welche an der Universität von kompetenter Seite den angehenden Aerzten gelehrt werden sollten, von den sozialökonomischen, soweit sie den Arzt angehen, welch letztere in eine Standesordnung passen, die namentlich auch gegenüber den Kassen und Versicherungsgesellschaften gute Dienste leisten würde. — Dass die ethischen Fragen weniger durch Paragraphen als durch das gute Beispiel der ältern Aerzte gefördert werden, betont auch *Feurer* und hält schliesslich (mit *Kocher*) dafür, die ganze Angelegenheit sei durch den leitenden Ausschuss bei den einzelnen kantonalen Gesellschaften in Fluss zu bringen.

Bei der Abstimmung wird mit grossem Mehr die Angelegenheit dem leitenden Ausschuss zur Begutachtung überwiesen.

4. **Reiseentschädigung der Delegierten.** Mit grossem Mehr wird beschlossen, den Delegierten ihre Reisekosten in der Weise zu vergüten, dass ihnen ein Retourbillet II. Klasse und bei der Notwendigkeit des Uebernachtens ein Zuschuss von Fr. 5. — aus der Kasse des Centralvereines vergütet wird. Der Antrag auf Bewilligung eines Taggeldes von Fr. 5. — neben der Reiseentschädigung wird — mit Stichentscheid des Vorsitzenden — aus Ersparnisgründen abgelehnt. Dieser Beschluss tritt erst für die folgenden Sitzungen in Kraft.

5. **Geschäftsordnung der Delegiertenversammlungen.** Von Dr. *VonderMühll* ist ein Entwurf zu einer Geschäftsordnung ausgearbeitet worden, der gedruckt vorliegt und nach artikelweiser Beratung, die nur unwesentliche Abänderungen ergibt, endgültig mit grossem Mehr angenommen wurde.

Schluss der Sitzung 5½ Uhr.

Der Schriftführer: *Ost.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Schweizerischer Aerztetag in Lausanne, 12, 13. und 14. Juni 1903. In Bestätigung früher gepflogener Unterhandlungen ladet die Société Vaudoise de Médecine (Präsident: Prof. Dr. *Dind*; Schriftführer: Dr. *Roud*) in einer Zuschrift vom 20. April 1903 an die schweiz. Aerztekommission die schweizerischen Aerzte ein, sich in den Tagen 12./14. Juni in Lausanne zu versammeln und zwar nach folgendem Programm:

Freitag, 12. Juni: 8 Uhr abends: Sitzung im grossen Saale des Bundesgerichtsgebäudes.
1) Dr. *Taillens*: Betrachtungen über Serumtherapie der Diphtherie.
2) Prof. *Dufour*: (Thema vorbehalten).
9 Uhr: Empfang im Jardin de l'Arc (Montbenon).

Samstag, 13. Juni: 8—10 Uhr: Besuch der Kliniken im Kantonsspital. Chirurgische Klinik (Prof. *Roux*); innere Klinik (Prof. *Bourget*); geburtshilfliche Klinik (Prof. *Rossier*); otolaryngologische Klinik (Prof. *Mermod*); dermatologische Klinik (Prof. *Dind*).
10—11 Uhr: Frühschoppen im Garten des Kantonsspitals.
11½ „ Hauptversammlung (im Gebäude der Ecole normale).



Traktanden

1) Prof. *Kocher* (Bern): Behandlung des Kropfes.
2) Prof. *Bard* (Genf): Du rôle des examens de laboratoire en médecine pratique.
3) Prof. *His* (Basel): Formen und Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus.

1 Uhr 45: Bankett im Grand Hôtel (Place Montbenon).
8 Uhr 30: Venetianische Nacht im Park des Hôtels Beau Rivage in Ouchy. (Buffet.)

Sonntag, 14. Juni: 8 Uhr 30: Abfahrt des Schiffes von Ouchy.
10 Uhr 15: Ankunft in Territet.
10 Uhr 30: Abfahrt nach Glion und Caux.
1 Uhr: Bankett im Palace Hôtel in Caux. (Fakultative Fahrt nach Rochers de Naye.)
7 Uhr: Empfang im Kursaal (Montreux). Illumination.
9 Uhr 30: Abfahrt des Schiffes nach Ouchy.

Wir laden die schweizerischen Aerzte ein, dem gastlichen Rufe der verehrten Waadtländerkollegen in recht grosser Zahl Folge zu leisten, damit auch diese so schön projektierte Versammlung dazu beitragen könne, die Aerzte aller Gauen unseres lieben Vaterlandes einander näher zu bringen und das Gefühl der beruflichen und nationalen Zusammengehörigkeit zu stärken. Für die schweiz. Aerztekommission:
Haffter, Präsident.

Anhang: Um den schweizerischen Aerzten die Teilnahme am Lausanner Aerztetag möglichst zu erleichtern und um die ungefähre Zahl der Teilnehmer im Voraus zu kennen, was bei dem gross angelegten Feste notwendig erscheint, hat das Organisationskomité folgende Anstalten getroffen:

1) Es wird den Kollegen ein gedrucktes Einladungsformular zugestellt, welches alle auf das Fest bezüglichen Mitteilungen enthält.

2) Die Aerzte der deutschen und italienischen Schweiz erhalten dieses Formular durch den Vorstand des Centralvereins (Präsident: Dr. *Feurer*, St. Gallen; Aktuar: Dr. *Ost*, Bern), diejenigen der französischen Schweiz durch das Bureau permanent der Société méd. de la Suisse Romande [1]) (Präsident: Prof. Dr. *de Cérenville*; Aktuar: Dr. *Krafft*, Lausanne).

3) Denjenigen Kollegen, welche sich bei der im Einladungszirkular bezeichneten Stelle als Teilnehmer angemeldet haben, wird von Lausanne aus die Kongresskarte zugeschickt werden.

4) Es sind dreierlei Karten erhältlich:

	Karte A	für den ganzen Kongress	zu Fr.	15. —
	„ B	„ „ 12. und 13. Juni	„ „	7. —
und	„ C	„ „ 14. Juni	„ „	10. —.

5) Die Damen der Teilnehmer am Aerztetag haben Zutritt zu allen Anlässen desselben (mit Ausnahme des Hauptbanketts vom 13. Juni im Grand Hôtel, von dem sie wegen Platzmangel ausgeschlossen werden müssen). Am vorteilhaftesten dient den Damen die Karte C, welche sie auch berechtigt, an den Soiréen des 12. und 13. Juni teilzunehmen.

6) Das Organisationskomité hat Schritte getan, um Fahrpreisermässigung auf den schweizerischen Bahnen für die Kongressteilnehmer zu erhalten. Näheres später.

— **Universitätsnachrichten.** Lausanne: Die Privatdozenten für Gynäkologie und Geburtshilfe DDr. *Rossier* und *Muret* wurden zu ausserordentlichen Professoren er-

[1]) Um Doppelspurigkeit und jede Irrung zu vermeiden, werden die Kollegen des Kantons Neuenburg (dessen kantonalärztl. Gesellschaft bekanntlich sowohl der Société Romande, wie dem Centralverein angehört) ihre Einladungen nur durch das Bureau der erstern erhalten.



nannt; der erstere übernimmt als Nachfolger des verstorbenen Professors *Rapin* die Leitung der geburtshilfl. Klinik, der letztere die Vorlesungen etc. über Gynäkologie.

Bern: Prof. Dr. *H. Sahli* ist vom Verein für innere Medizin in Berlin — gleichzeitig mit den Professoren *Pel* (Amsterdam), *Paltauf* (Wien), *Fr. Müller* (München) und *Strümpell* (Breslau) — zum korrespondierenden Mitglied ernannt worden.

Basel: Dr. *E. Wieland* hat sich als Privatdozent für Kinderheilkunde habilitiert.

Genf: Der ausserordentliche Professor für Augenheilkunde Dr. *Haltenhoff* wurde zum Ordinarius ernannt.

— In einer Beilage zum Geschäftsbericht des Bundesrates pro 1902 veröffentlicht das Militärdepartements das Resultat der Nachforschungen über die Ursache der im Anschluss an die **Uebungen des IV. Armeekorps im Herbste 1902** ausgebrochenen **Typhusepidemie.**

Im ganzen wurden 111 Mann befallen; davon fallen 101 auf das Reg. 13 und zwar 61 auf Bat. 37, 11 auf Bat. 38 und 29 auf Bat. 39. Die Bat. 40, 41, 42, 48 und Schützenbat. 4 hatten je einen Fall; die Kriegsbrückenabteilung IV hatte 5 Typhusfälle, welche sich aller Wahrscheinlichkeit nach in Luzern infiziert haben, da vom 15. August bis 15. September in Luzern 4 Typhusfälle konstatiert wurden und das Kanalisationsystem der Stadt in die Reuss mündet, so dass eine Infektion durch Genuss von Reusswasser bei den Uebungen am Ufer des Flusses nicht unwahrscheinlich erscheint. Die Gesamtmortalität betrug 16, wovon 14 auf das Reg. 13 fallen.

Ueber den eigentlichen Beginn der Erkrankung haben wir Angaben in 63 Fällen, welche sämtlich das Reg. 13 betreffen. Am meisten Erkrankungen zeigt der 18. September; an diesem Tage wurden 30 Fälle notiert. Vorher erkrankten angeblich nur zwei, der erste am 13. September, der zweite zwischen dem 15. bis 18. September. Zu den am oder vor dem 18. September Erkrankten sind auch 5 Fälle zu zählen, die unter dem Ausdruck „letzte Diensttage“ (Entlassungstag 18. September) rubriziert wurden. Am 20. September erkrankten weitere 5, am 21. 3; von da an bis zum 1. Oktober täglich 1 bis 2. Daraus ersieht man, dass die Epidemie ziemlich plötzlich, explosionsartig am 18. September ausbrach. Als wahrscheinlichste Zeit der Infektion muss also die Periode vom 4. bis 7. September angenommen werden.

Nachforschungen über Typhusfälle im Manövergebiet ergaben, dass solche im Laufe des Sommers 1902 in Schötz und Rupperswil vorgekommen sind. Was zunächst Rupperswil (Aargau) anbelangt, so kantonnierte das Reg. 13 vom 13.—15. September in Rupperswil. Es ist also nicht anzunehmen, dass die vor dem 23.—25. September Erkrankten sich doch infiziert haben. Dagegen kantonnierte das Reg. 13 am 5. September in Schötz und zwar unter Bedingungen, welche für die Entstehung der Epidemie in hohem Grade verdächtig sind.

Aus dem Bericht über die Rekognoszierung, die am 23. Oktober stattfand, entnehmen wir folgendes:

„Auf dem südlich des Dorfes Schötz auf zirka 46 Meter Höhe sich erhebenden Hügel, genannt das „Hübeli“, befinden sich die 3 Bauerngüter der Landwirte Kaspar Birrer, Josef Stalder und Waisenhausdirektor Wetterwald. Die 3 Höfe bilden die Eckpunkte eines gleichseitigen Dreiecks von zirka 200 Meter Seitenlänge. Die Höfe von Stalder und Wetterwald (Wohnung und Scheune mit Einfahrt je unter ein Dach fassend) liegen auf gleicher Höhe, etwa über dem untern Drittel des gegen das Dorf sich senkenden Abhanges, während der Hof des Kaspar Birrer (bestehend aus einem grossen Hause mit Wohnung und Scheuerwerk und einem isolierten Speicher) die Spitze des Hügels krönt und deshalb „Oberes Hübeli“ heisst.

In diesem obern Hübeli war im Sommer Typhus, und es machten uns Vater und Mutter Birrer, ihre beiden Töchter Marie und Josepha und ein Sohn übereinstimmend folgende Mitteilungen:

„Am 20. Mai 1902 kehrte die 28jährige Marie Birrer von Willisau her, wo sie im Dienst gestanden, mit Unterleibstyphus nach Hause. Hier war sie zirka 7 Wochen lang krank, wovon die ersten 5 Wochen im Bett. Im Verlaufe dieser Zeit erkrankte auch die 20jährige Josepha, aber bedeutend leichter, so dass sie nur 2 Wochen lang das Bett hüten musste . . . . Nach Weisung des Arztes wurden alle Exkremente beider Kranken jeweilen sofort in dem auf der Südseite des Hauses sich befindlichen Misthaufen vergraben, und zwar so, wie sie waren, also undesinfiziert."

Aus jenem Misthaufen nun fliesst alle „Gülle" in das daneben befindliche Güllenloch. Dieses Güllenloch ist beständig bis an den Rand gefüllt, wenn aus demselben nicht gerade behufs Düngung geschöpft worden ist. Bei irgend ergiebigem Regen überläuft es, und dann fliesst die Gülle — wie wir dies am 23. Oktober, der ebenfalls ein Regentag war, schön beobachten konnten — der Dachtraufe des Hauses entlang neben dem Sodbrunnen vorbei und dann um den Speicher herum in den gegen die Gehöfte Stalder und Wetterwald abschüssigen Baumgarten.

Dieser Baumgarten wurde überdies im Sommer mehrmals, z. B. immer nach dem Grasen, mit derselben Gülle beschüttet.

Unterhalb dieses Baumgartens, zirka 50 Meter vom Hause Stalder entfernt, ist eine Brunnstube, welche aus dem Grundwasser dieses Baumgartens gespeist wird, und einen kleinen laufenden Brunnen neben dem Hause Stalder versorgt.

Der oben erwähnte Sodbrunnen, südlich des Hauses Birrer, ist 15 Meter vom Güllenloch und 2 Meter von der Dachtraufe entfernt. Seine Tiefe beträgt zirka 30 Meter. Bis auf zirka 4 Meter Tiefe ist er mit ziemlich vernachlässigtem Trockenmauerwerk versehen; weiter unten soll Nagelfluh sein.

Ein ähnlicher, zirka 5 Meter tiefer Sodbrunnen befindet sich beim Hause Wetterwald, und laut Mitteilung des Eigentümers Wetterwald hat der untere Sodbrunnen die „gleiche Ader" wie der obere, stehen also beide miteinander in Kommunikation.

Diese zwei Sodbrunnen und das erwähnte laufende Brünnlein beim Hause Stalder sind die einzigen Trinkwasserversorgungen auf dem Hübeli . . . . .

Dem Fusse des Hübeli entlang fliessen, dasselbe grösstenteils umfassend, zwei Bäche, östlich der durchs Oberdorf gehende Mühlebach und westlich der Moosbach, welche beide sich auf der Nordseite des „Hübeli" vereinigen, um als ziemlich starker Dorfbach durch das Mittel- und Unterdorf zu fliessen. In den Mühlebach und den Moosbach läuft vom Hübeli her alles Regenwasser, das nicht im Hügel selbst versinkt.

Dorfwärts, am Fusse des Hübeli finden sich 3 laufende Brunnen, deren Wasser aus dem Hügel kommt, nämlich 2 grössere bei der Mühle im Oberdorf und ein kleinerer zwischen Mühle und Schmiede.

Dem Mühle- und dem Moosbach entlang führt je ein Fahrweg und dem Dorfbach entlang die Dorfstrasse. Die Wasseroberfläche der Bäche steht fast auf demselben Niveau wie die Wege, respektiv die Dorfstrasse, und zwischen Dorfbach und Strasse finden sich mehrere Holztröge mit Schöpfern dabei, während man von der gerühmten guten Quellwasserversorgung des Dorfes (welche nicht aus dem Hübeli stammt) fast nichts sieht, weil beinahe alle Häuser einen oder mehrere Hahnen im Innern der Wohnungen und Scheunen haben. Der Fremde, der jene Tröge und fast keine Brunnen erblickt (wenigstens im Unter- und Mitteldorf), konnte leicht glauben, dass die Dorfbewohner ihr Trink- und Küchenwasser zum Teil aus dem Bache schöpften, und so kann auch an Soldaten die Versuchung herantreten, den ersten Durst mit Bachwasser zu stillen, besonders weil dasselbe gar nicht unappetitlich aussieht . . . .

Nachdem wir über 40 Häuser abgesucht und deren Bewohner so gründlich wie möglich ausgefragt hatten, verliessen wir das Dorf Schötz mit der festen Ueberzeugung, dass für eine Infektion des Regiments 13, und zwar ganz besonders des Bataillons 39, durch Typhusgift am 5. September in jeder Hinsicht die günstigsten Bedingungen, ja alle notwendigen Faktoren gegeben waren . . . ."



Nachträglich machte dann der behandelnde Arzt bekannt, dass die Dejekte doch desinfiziert worden seien, indem er schreibt:

„. . . muss ich erklären, dass die Dejekte der Typhuskranken während der ganzen Dauer der Krankheit an einem bestimmten Ort auf dem Düngerstock hingebracht und jedesmal reichlich mit einem Desinfektionsmittel (Chlorkalk) überschüttet wurden und der Düngerstock wurde dann am Südostabhang des Hübeli vergraben.“

Ob diese zwar ungenügende Desinfektion wirklich durchgeführt wurde, bleibt dahingestellt.

Am 5. September, als das Regiment 13 in Schötz einrückte, regnete es sehr stark, und zwar hatte der Regen begonnen einige Zeit bevor die Truppen das Dorf erreichten.

Als demnach das Regiment in Schötz ankam, war der Jauchebehälter beim Hause Birrer überlaufen und hatte in obgenannter Weise die aus dem Düngerhaufen stammenden Typhuskeime in die Brunnen und Bäche gelangen lassen.

Von Wichtigkeit ist es nun, die Verteilung der Erkrankung auf die einzelnen Bataillone resp. Kompagnien zu untersuchen.

Die Typhusfälle verteilen sich auf die Einheiten folgendermassen:

Einheit	Stab	I. Komp.	II. Komp.	III. Komp.	IV. Komp.	Total
Bataillon 37 . .	1	14	16	18	12	61
Bataillon 38 . .	—	8	2	—	1	11
Bataillon 39 . .	—	20	3	—	6	29
Regiment 13						101
Bataillon 40 . .	—	—	—	—	1	1
Bataillon 41 . .	—	—	—	1	—	1
Bataillon 42 . .	—	—	1	—	—	1
Regiment 14						3
					Total	104

Die grösste Zahl der Fälle 61 = 58,6 % zählt das Bataillon 37, dann folgt Bataillon 39 mit 29 = 28,7 %, während das Bataillon 38 mit 11 = 10,9 % die kleinste Zahl aufweist. Das Regiment 14 hat nur je eine Erkrankung in jedem Bataillon.

Das vorliegende Material gibt uns namentlich für das Bataillon 39 genauen Aufschluss, da dessen Kommandant selbst an Ort und Stelle rekognoszierte.

Das Bataillon 39 war kantonniert im Rayon Hübeli-Oberdorf, die I. Kompagnie in den Liegenschaften Birrer, Wetterwald und Stalder, deren Trinkwasserverhältnisse wir oben kennen gelernt haben. Diese Kompagnie war im Infektionsherde selbst; sie hatte auch am meisten Erkrankungsfälle, nämlich 20, d. h. 19,8 % des Regiments oder 69 % des Bataillons 39. Die Erkrankungen verteilen sich auf alle 3 Häuser, jedoch findet sich die grösste Zahl im Hause Stalder, bei dem jenes Brünnlein fliesst, dessen Brunnstube sich gerade in der Gegend des Baumgartens befindet, in welche sich die Jauche vom Hause Birrer her ergoss. Von den für das Haus Birrer bestimmten Leuten wurde mehr als die Hälfte, als sie kaum dort angelangt waren, ins Dorf zurück auf Wacht kommandiert, weshalb wohl die Zahl der dort Erkrankten nicht grösser ist.

Die II. Kompagnie kantonnierte zwischen der Mühle und der Schmiede, am Fusse des Hübeli, wo sich jene 3 Brunnen befinden, die vom Hübeli her versorgt werden; diese Kompagnie zählt 3 Erkrankte.

Die Kantonnemente der III. Kompagnie befanden sich im obern Teile des Mitteldorfes, am weitesten weg vom Hübeli (auf Bataillon 39 bezogen), wo ein grosser, weithin sichtbarer laufender Brunnen mit nicht zu beanstandendem Quellwasser (aus der eigentlichen Dorfwasserleitung) steht. Diese Kompagnie hat auch keine Kranken aufzuweisen.

Die IV. Kompagnie kantonnierte unter ähnlichen Verhältnissen wie die II. Kompagnie am Fusse des Hübeli, und zählt 6 Erkrankungen.



Beim Bataillon 39 lässt sich also die Infektion in ihrer Art und Weise der Verbreitung in den einzelnen Kompagnien, sogar in den einzelnen Kantonnementen genau erklären aus der Lage der Kantonnemente und bis ins einzelne herleiten von der Infektionsquelle auf dem Hübeli.

Wie lässt sich aber die grosse Zahl der Erkrankungen beim Bataillon 37 erklären? Dieses Bataillon kantonnierte mit der I. Kompagnie und dem Stab im Dorfe, Rayon Mitteldorf, die II. Kompagnie in Fischerhäuser, die III. Kompagnie bei Wissenhusen-Bifig, die IV. in Ronmühle.

Mit Ausnahme der I. Kompagnie kantonnierten also alle ziemlich weit vom Dorfe weg, teilweise sogar jenseits der Wigger, und es ist wenig wahrscheinlich, dass vom Hübeli aus die dort befindlichen Brunnen so sehr infiziert waren, dass dadurch diese starke Infektion hervorgerufen worden sein könnte.

Infolge einer Verzögerung beim Bezug der Kantonnemente, hatte aber das Bataillon in Schötz einen ziemlich langen Halt, und damit war die Gelegenheit gegeben, aus den oben erwähnten Trögen Bachwasser zu trinken, das zum Teil vom Hübeli herkam. Dabei muss noch berücksichtigt werden, dass die Mannschaft, durchnässt, ihre Kantonnemente erst spät beziehen konnte und erst um 7 Uhr dazu kam, etwas Warmes zu geniessen, lauter Faktoren, welche geeignet sind, die Resistenzfähigkeit herabzusetzen und günstige Bedingungen für eine Infektion zu schaffen.

Das Bataillon 38 kantonnierte mit seiner I. Kompagnie in der Häusergruppe an der Luthern, mit der II. Kompagnie bei Gläng, mit der III. Kompagnie in den nördlichsten Häusern von Schötz an der Hauptstrasse, und mit der IV. Kompagnie in den Häusern am nördlichsten Verbindungsweg zwischen der Hauptstrasse und der Strasse nach Ebersecken.

Die III. und IV. Kompagnie waren unter gleichen, oder, weil im nördlichsten Teile des Dorfes gelegen, noch unter günstigeren Verhältnissen als die III. Kompagnie des Bataillons 39. Es hat demnach auch die III. Kompagnie des Bataillons 38 gar keinen, die IV. Kompagnie nur einen Erkrankten und der war in einem Hause untergebracht, das unmittelbar an einem Bache steht, der mit dem Dorfbach in Verbindung ist.

Die beiden andern Kompagnien haben 2 resp. 8 (I. Kompagnie) Erkrankte, trotzdem sie in ziemlicher Entfernung vom Hübeli waren. Es ist möglich, dass diese im Dorfe selbst ihre Infektion holten. Aber auch noch eine andere Möglichkeit ist vorhanden. Das Hübeli fällt nach Süden und Westen zu steiler ab als nach Norden, vom Fusse desselben bis zu einem Bache, welcher der Luthern entlang fliesst, befindet sich eine 500 bis 600 m breite Ebene. Es ist nun möglich, dass dieser Bach durch vom Hübeli heruntersickerndes Wasser ebenfalls infiziert wurde, namentlich wenn der am Fusse selbst befindliche Bach über seine Ufer trat bei starkem Regenwetter. Die Tatsache, dass von den in den Häusern an der Luthern untergebrachten Mannschaften 7 Mann später erkrankten, lässt die letztere Möglichkeit als die wahrscheinlichere erscheinen, namentlich wenn man bedenkt, dass die Leute wahrscheinlich in diesem Bache ihre Kochgeschirre gewaschen haben.

Es ergibt sich somit, dass die Art und Weise der Verbreitung des Typhus unter den Bataillonen und Kompagnien des Regiments 13 mit aller Deutlichkeit auf den Hübeli als Ansteckungsherd hinweist.

Dem Einwand, dass im Regiment 14, das am Tage zuvor in Schötz kantonniert hatte, nur wenige Fälle von Typhus vorgekommen seien, entgegnet der Bericht, dass an jenem Tage schönes und trockenes Wetter herrschte, so dass die Bedingungen für eine Masseninfektion erheblich schlechter waren, als ein Tag später, wo es in Strömen regnete und der Jauchebehälter beim Hause Birrer überlief.

Die im Bataillon 48 und im Schützenbataillon 4 vorgekommenen zwei Typhuserkrankungen sind einzelne Fälle, ohne Zusammenhang mit der Epidemie im Regiment 13.



Des weiteren bespricht der Bericht die Verpflegung, die Leistungen und den Gesundheitszustand des Regiments 13. Die Verpflegung war nicht schlechter, als es unter ähnlichen Umständen gewöhnlich der Fall ist; aussergewöhnlichen Anstrengungen wurden die Mannschaften nicht ausgesetzt, und die Zahl der Krankheitsfälle weist auf einen guten Gesundheitszustand hin.

Die Korrespondenz zwischen dem Reg.-Rat des Kantons Luzern und dem Bundesrat bildet den Schluss des umfangreichen Berichtes.

Ausland.

— Ueber den **Einfluss der Rachenmandelhyperplasie auf die körperliche und geistige Entwicklung der Kinder**. Von Dr. *Wilbert*. Von 375 Knaben der Volksschule im Alter von $6^1/_2$ bis $12^1/_2$ Jahren, zeigten 231 = 62% hyperplastische Rachenmandeln. Krankhafte Erscheinungen wurden durch dieselben hervorgerufen bei 122 Knaben = 33 %, ungefähr in der Hälfte der Fälle machten die vergrösserten Rachenmandeln keine Erscheinungen. Im 12. und 13. Lebensjahr nahm sowohl die Zahl der Erkrankungen als der durch sie bedingten Schädigungen bedeutend ab, was aus der in diesem Lebensalter eintretenden Rückbildung der Rachenmandeln zu erklären ist. An nervösen Erscheinungen (Pavor nocturnus, Enuresis nocturna, Chorea, Zurückbleiben der geistigen Entwicklung) litten durchschnittlich 5%, an Hörstörungen 27% der Kinder, doch glaubt Verfasser, dass erstere Zahl zu klein ist, da nur schwerere, leicht erkennbare Störungen aufgezeichnet wurden. 63 Knaben zeigten doppelseitige, 40 Knaben einseitige Hörstörungen, woraus sich eine Zahl von 166 kranken Ohren ergibt. Chronische Mittelohreiterungen fanden sich 4 oder 1 %. Unter den augenblicklichen Verhältnissen wären 62 Knaben oder 16% militärdienstuntauglich. Es ist jedoch anzunehmen, dass ein Teil dieser Erkrankungen von selbst heilt, ein grosser Teil wird jedoch ohne Behandlung entweder in seinem gegenwärtigen Zustand verharren oder sich verschlimmern. Und doch wäre die Prognose günstiger, falls rechtzeitige Behandlung eingeleitet würde. In 9 solchen Fällen wurde die Rachenmandel operativ entfernt und besserte sich nach kurzer Behandlung des Ohres die Hörfähigkeit in auffallender Weise. Gegen 85 % der schlecht beanlagten und 77 % der schlecht lernenden Knaben litten an Rachenmandelhyperplasie. Von 65 schlecht lernenden Schülern hatten 20 noch anderweitige Störungen; nach Abzug derselben blieben noch 45 Knaben, bei denen die Rachenmandelhyperplasie schädigend auf die geistige Entwicklung einwirkt.

(Deutsche med. W. Nr. 6. Wien. klin. W. Nr. 13.)

Briefkasten.

Corrigenda: 1) In dem Artikel: Die Frage der auswärtigen Studierenden der Medizin in der Schweiz (letzte Nummer des Corr.-Blattes pag. 266 ff.) ist auf pag. 268 in Al. 6 v. o. zu lesen:

So stehen wir denn vor der in der ganzen Welt einzig konstatierten Tatsache, dass weit mehr als die Hälfte (genau 62% gegenüber 38%) aller Medizinstudierenden der Schweiz aus dem Auslande . . herströmt (statt „nahezu die Hälfte").

2) Prof. Dr. *Hermann Müller* (Zürich) wünscht folgende Berichtigung: Im Votum zum Vortrage von Dr. *O. Nägeli* in der letzten Nummer des Correspondenz-Blattes, pag. 258, Zeile 16 von unten, muss es heissen:

„Was die Differentialdiagnose — progressive perniziöse Anämie und Magencarcinom anbelangt, so ist es richtig (nicht wichtig), dass Dr. *N.* in einem Falle, den ich . . . beobachtete (nicht beachtete) und bei dem ich die Wahrscheinlichkeitsdiagnose perniziöse Anämie stellte . . . durch den Blutbefund progressive Anämie ausschloss (nicht feststellte), bevor durch das Fühlbarwerden eines Tumors die Diagnose geändert werden konnte."

Ueber eine **sehr tüchtige, intelligente Krankenpflegerin**, 26 Jahre alt, geschickt zu jeder, namentlich auch chirurgischer Assistenz, wie in schriftlichen Arbeiten, die sich als Faktotum in ein chirurgisches Privatsanatorium oder als Gehilfin eines Arztes im Berufe vortrefflich eignet, ist Auskunft zu erteilen bereit: *E. Haffter*.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats. — Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

№ 10. XXXIII. Jahrg. 1903. 15. Mai.

Original-Arbeiten.

Aus der chirurgischen Privatklinik von Prof. Emil Burckhardt in Basel.

Ein Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Nierentuberkulose.[1])

Von Dr. **F. Suter.**

Während noch vor 30 Jahren Operationen an den Nieren, die durch die erste Nephrektomie, die *Simon* in Heidelberg im Jahre 1869 ausführte, inauguriert wurden, gefährliche Versuche waren, da nur in ganz einfachen Fällen die Diagnose, welche Niere krank, und ob eine gesunde Niere da sei, gestellt werden konnte, haben heutzutage diese Eingriffe eine grosse Sicherheit bekommen, da in den meisten Fällen, dank der Entwicklung der Instrumententechnik, die Diagnose sehr exakt gestellt werden kann. Das Interesse bei den chirurgischen Nierenaffektionen liegt deshalb auch in der Diagnosenstellung und hier ist jeder Fall wieder ein neues interessantes Problem, das zu lösen ist; zwei Proben haben dann die Richtigkeit der Lösung zu bestätigen; einmal die herausgenommene, zur Autopsie gebrachte kranke Niere und dann das Resultat der Tätigkeit der zweiten, gesunden Niere, das uns der Kranke einige Stunden nach der Operation präsentieren soll.

[1]) Vortrag, gehalten in der medizinischen Gesellschaft in Basel.



Ich will Ihnen nicht im allgemeinen über die Entwicklung der Nierenchirurgie vortragen und auch nicht im allgemeinen über die Diagnose der chirurgischen Nierenaffektionen sprechen, sondern möchte Ihnen an der Hand einer Reihe von Fällen von Nierentuberkulose, die in den letzten Jahren in der chirurgischen Privatklinik in Basel zur Untersuchung und Beobachtung kamen und von Herrn Prof. *Emil Burckhardt* operiert wurden, berichten. Ich wähle speziell die Tuberkulose, weil sie die häufigste Nierenaffektion ist, die bei uns zu chirurgischen Eingriffen führt, ziehe aber nur die operierten Fälle in den Kreis der Betrachtung, weil nur bei ihnen die Richtigkeit der Diagnose durch den Ausgang der Operation erhärtet wurde, während bei den nicht operierten Fällen diagnostische Irrtümer unbeachtet und ungestraft vorbeigehen konnten. Diese Fälle von Nierentuberkulose geben mir auch Gelegenheit, kurz ausholend auf die Pathologie der Krankheit und auf die Erfolge der chirurgischen Behandlung einzutreten.

Die pathologische Anatomie kann über die Genese und Ausbreitung der Tuberkulose des Harntractus nur in seltenen Fällen exakten Aufschluss geben, da sie meist vor einen ausgebreiteten Prozess gestellt wird, der das primäre und sekundäre nur schwierig unterscheiden lässt. Es haben hauptsächlich die chirurgischen Eingriffe den Beweis erbracht, dass es eine einseitige, primäre Nierentuberkulose gibt. Primär ist dabei nur für das Urogenitalsystem zu verstehen, denn es muss in den meisten Fällen dahingestellt bleiben, ob die Niere wirklich das erste Organ des Körpers sei, das von der Tuberkulose befallen ist, oder ob nicht irgendwo ältere abgekapselte tuberkulöse Prozesse versteckt sind. Ich verstehe deshalb auch im folgenden primär und sekundär nur für das Urogenitalsystem; eine sekundäre Nierentuberkulose kommt bei der sogenannten ascendierenden Form der Urogenitaltuberkulose vor, bei welcher primär die Geschlechtsdrüsen oder die Blase erkrankt sind und erst sekundär die Niere ergriffen wird. Diese letztern Fälle kannte man früher sozusagen allein, indem man eben auch die descendierenden Formen für ascendierende hielt. So schreibt z. B. *Guyon*, dem die Chirurgie der Harnwege so vieles verdankt, noch im Jahre 1888: „Nous ne connaissons qu'un seul cas de tuberculose rénale primitive.“ Diese Fälle ascendierender Tuberkulose kommen für chirurgische Eingriffe an den Nieren wenig in Betracht und ich lasse sie deshalb aus meiner Besprechung weg, ebenso wie die Fälle, in denen die Niere metastatisch von einer kranken Lunge aus befallen worden ist und in denen die Nierenaffektion oft die zum Tode führende Komplikation darstellt.

Der Beweis, dass es eine im klinischen Sinne primäre Nierentuberkulose gibt, wird erbracht: erstens aus zufälligen Sektionsbefunden von Kranken, die nicht an ihrer Nierentuberkulose, sondern an einer andern Krankheit gestorben waren, ferner durch die Autopsie von nach der Operation Gestorbenen und endlich und am glänzendsten durch die Erfolge des chirurgischen Eingriffes bei Nierentuberkulose.

Aber auch die pathologische Anatomie bringt Beweise dafür, dass die Nierentuberkulose einseitig vorkommt; wenn schon *Ziegler* schreibt, dass die Nierentuberkulose meist beide Nieren befalle, so ergibt die Durchsicht eines grösseren pathologisch-anatomischen Materials, wie sie *Heiberg* vorgenommen hat, doch, dass die Nierentuberkulose häufig einseitig auftrete, oder dass doch in den Fällen, wo sie



doppelseitig gefunden wird, die eine Niere stärker erkrankt ist als die andere. *Heiberg* hat unter 2858 Sektionen des pathologischen Institutes in Christiania 84 Fälle von Urogenitaltuberkulose gefunden. Von 15 kombinierten Fällen von Urogenitaltuberkulose fanden sich sieben mit einseitiger Nierenerkrankung; von 30 Fällen sekundärer, in diesen Fällen metastatischer Tuberkulose der Nieren, waren 17 einseitige, so dass also ungefähr in der Hälfte der Fälle, die alle erst weit vorgeschritten zur Autopsie kamen, der Prozess in den Nieren einseitig war.

Man findet gelegentlich auch bei Autopsien einseitige, wohl entwickelte, latente Herde in den Nieren. So habe ich im Herbst 1902 bei der Sektion eines an Herzdegeneration verstorbenen 35jährigen Mannes eine Caverne der rechten Niere beobachtet, die völlig abgeschlossen im Nierenparenchym lag, einen trüb serösen Inhalt hatte und eine fetzige, derbe Wand, die von Knötchen durchsetzt war, aufwies. Der Herd hatte keine Symptome gemacht; es war nie Eiter im Urin gefunden worden, der oft wegen einer lange dauernden leichten Albuminurie war untersucht worden. Bei der Sektion wurde keine andere Lokalisation der Tuberkulose entdeckt.

Der Wert des pathologisch-anatomischen Beweismaterials ist nun nicht zu vergleichen mit dem, was uns die chirurgische Erfahrung lehrt, die sich nachgerade auf ein gewaltiges Material basiert; hat doch *Küster* aus der Literatur ein Material von 300 Nephrektomien bei Nierentuberkulose sammeln können. Aus diesem Materiale ergibt sich nun zur Evidenz, dass es eine primäre einseitige Nierentuberkulose gibt und dass, wenn zur rechten Zeit der tuberkulöse Herd entfernt wird, der Kranke genesen kann. Die chirurgische Intervention muss dann allerdings früh erfolgen, bevor noch der Tuberkelbazillen haltige Urin das Nierenbecken und die ableitenden Harnwege, Ureter, Harnblase, Harnröhre und deren Appendices infiziert hat. Es ergibt sich aber weiter aus diesen Zusammenstellungen, dass auch dann noch, wenn schon Ureter und Blase erkrankt sind, nach Entfernen des primären Herdes Stillstand in der Entwicklung der Krankheit eintreten und so weit das überhaupt noch möglich auch Heilung erfolgen kann. Wir werden weiter unten noch auf diesen Punkt zurückkommen müssen.

Ich möchte hier noch als weitere Beispiele der Einseitigkeit der Nierentuberkulose zwei Fälle unserer Reihe anführen, bei denen nach der Nephrektomie die Autopsie gemacht werden musste (Nr. 11 und 13 der Tabelle).[1]) Es handelt sich um einen 31jährigen und einen 54jährigen Mann. Bei beiden lautete die Diagnose auf rechtsseitige Tuberkulose der Niere und des Ureters; bei beiden war die Blase schon erkrankt. In beiden Fällen wurde nephrektomiert. Die Operation bestätigte die Diagnose für die rechte Niere und den Ureter. Die Autopsie wies in beiden Fällen eine völlig von Tuberkulose freie linke Niere nach mit gesundem Ureter. Bei dem jüngern Manne fand sich noch ein Herd in der Prostata, der sich übrigens auch intra vitam als harter Knollen hatte zu erkennen gegeben. Ich werde später noch auf diese zwei Fälle einzugehen haben; eigentlich schrecken sie von der Operation nicht ab, sondern sie ermutigen im Gegenteil dazu, indem sie beweisen, dass die Nierentuber-

1) Vide pag. 320 bis 325.



kulose einseitig ist, und dass unsere diagnostischen Hilfsmittel ausreichen, die Fälle richtig zu erkennen.

Auf die Veränderungen, welche die Tuberkulose in den Nieren macht, trete ich hier nicht näher ein. Im allgemeinen tritt die Tuberkulose in den Nieren entweder in Form von zusammenstehenden Tuberkelgruppen auf, die verkäsen und zerfallen können und zur Cavernenbildung führen, oder in mehr diffuser Durchsetzung des Parenchyms mit Knötchen; die ganze Niere oder ein Teil derselben kann in ein System von Eiterhöhlen verwandelt werden; das Nierenbecken wird, wenn es erkrankt, erweitert und dickwandig und der Ureter erleidet die gleichen Veränderungen (Demonstration von 11 Aquarellen von Nierenpräparaten).

Die ersten Symptome nun dieser Erkrankung sind oft sehr undeutlich: Schmerzen in der Nierengegend, die wohl dem Auftreten der Tuberkelknoten entsprechen, oft ohne irgend welche Veränderungen im Urin. Diese Schmerzen können auch fehlen. Erst wenn die Knoten verkäsen und die Cavernen mit den ableitenden Harnwegen kommunizieren, oder wenn von vorneherein das Parenchym mehr diffus durch Knötchen invadiert wird, zeigen sich Veränderungen im Urin: derselbe enthält dann Eiter, Eiweiss, Blut und Tuberkelbazillen. Diese Veränderungen lenken die Aufmerksamkeit des Kranken aber nur in Ausnahmefällen auf die Nieren, fast immer auf die Blase. Denn sobald Pyurie da ist, sind auch Blasenbeschwerden da, und diese beherrschen in der Symptomatologie das ganze Bild und führen bei der Diagnosenstellung leicht auf die falsche Fährte, wenn die Diagnose allein aus dem Urinbefunde und den Symptomen soll gestellt werden. Blasensymptome sind da, ob die Blase erkrankt ist oder nicht; der eiterhaltige Urin genügt, um die Miktionen häufiger als normal und schmerzhaft zu machen. Häufig ist auch schon sehr früh der Uretermund der kranken Seite und dessen Umgebung erkrankt. Aus diesem Grunde sind die subjektiven Symptome für die exakte Diagnosenstellung ziemlich wertlos und ich will mich auch nicht länger bei der Besprechung derselben aufhalten; die exakte objektive Untersuchung kann uns allein die richtige Diagnose stellen lassen und dieser wollen wir uns zuwenden.

In jedem Fall von Blasenkatarrh, der spontan auftritt, sich also nicht im Anschluss an Gonorrhoe und instrumentelle Infektion entwickelt hat oder bei Prostatahypertrophie sich ausbildet, ganz besonders bei Kranken zwischen 20 und 40 Jahren, sollten wir die bakteriologische Untersuchung des Urins und die cystoskopische Untersuchung des Kranken verlangen, ganz gleichgültig ob der Kranke gesund aussieht, oder ob die Wahrscheinlichkeitsdiagnose schon nach seinem Aussehen gestellt wird. Denn meist sind diese sog. Blasenkatarrhe tuberkulöser Natur und meist handelt es sich um sekundäre Blasenerkrankung und primäre Nierenaffektion.

Was können wir nun aus dem Urin diagnostizieren? Wie Sie aus den kurzen Krankengeschichten ersehen, die ich in einer Tabelle zusammengestellt habe, sind die Urinbefunde sehr wechselnd und entsprechen den Veränderungen in den Nieren und den ableitenden Harnwegen. Ist eine einfache Caverne vorhanden, so enthält der Urin Spuren von Albumen und wenig Eiter. Ist die Niere diffuser erkrankt, so nimmt die Menge des Eiters und des Eiweisses zu, sehr häufig sind Blutkörper-



chen da; ist endlich die Niere diffus und schwer affiziert, so finden sich grössere Eiweissmengen 1—2‰ und starker Eitergehalt. Cylinder sind selten und finden sich nur in den schweren Fällen; unter den 19 operierten Fällen habe ich nur einmal Cylinder gefunden (Fall 17 der Tabelle). Die einfache mikroskopische und chemische Untersuchung des Urins lässt also nur die Diagnose stellen: eitrige Affektion der Harnwege. Die bakteriologische Untersuchung des Urins lässt nun fast immer die Natur des Leidens erkennen. Eigentlich in allen Fällen findet man bei intensivem und wiederholtem Suchen Tuberkelbazillen; sie fehlen allerdings manchmal oft, finden sich aber gelegentlich doch einmal. Die negativen Fälle beweisen eben nur, dass nicht genügend gesucht wurde. Es gibt aber noch ein anderes, sehr wichtiges Merkmal, durch das sich der Urin bei tuberkulöser Natur des Leidens unterscheidet, von dem Urin bei Infektion mit andern pyogenen Bakterien, ein Merkmal, auf das bis jetzt kaum Gewicht gelegt worden ist.

Macht man nämlich die bakteriologische Kultur des mit sterilem Instrumente der Blase entnommenen Urins, so wächst bei gewöhnlicher pyogener Infektion immer ein Mikroorganismus auf den Nährböden; bei tuberkulösem Urin dagegen wächst nichts, da ja die Tuberkelbazillen sich auf gewöhnlichen Nährböden nicht entwickeln. Und da nun in fast allen Fällen von Tuberkulose der Harnwege der Urin keine andern Bakterien als Tuberkelbazillen enthält, so ist der Ausfall dieser Untersuchungen meist einwandsfrei. In 42 Fällen von Urogenitaltuberkulose, bei denen ich den Urin kulturell untersuchen konnte, war derselbe 40 Mal auf gewöhnlichen Nährböden steril und nur in zwei Fällen gingen Kulturen anderer Bakterien auf (Bact. coli, Staphylococcus albus), die durch lange instrumentelle Behandlung in die betreffenden Harnwege gelangt waren. — Man wundert sich zwar oft, dass die dickeitrigen Harne schwerer Tuberkulosen nur Tuberkelbazillen enthalten sollen; aber dem ist doch fast in allen Fällen so und die Sekundärinfektionen sind sehr selten, obschon die meisten Autoren dieselben als etwas ganz gewöhnliches annehmen.

Die bakteriologische Urinuntersuchung gestattet also fast ausnahmslos, die Diagnose auf Tuberkulose zu stellen.

Schwierig und verantwortungsvoll, sobald es sich um einen operativen Eingriff handelt, ist nun die Diagnose des Sitzes der tuberkulösen Affektion. Diese Diagnose kann gelegentlich gemacht werden durch den Befund eines Tumors in der Nierengegend; das ist aber nicht häufig und über die andere Niere erhalten wir so keinen Aufschluss. Druckdolenz der Nieren ist unsicher und kann in ganz schweren Fällen fehlen oder auch auf der gesunden Seite vorhanden sein. Für sichere Diagnosen und in allen Anfangsfällen braucht man das Cystoskop, das uns über die Beschaffenheit der Blase, der Uretermündungen und über den aus diesen austretenden Urin orientiert. — Beginnende Fälle von Nierentuberkulose zeichnen sich cystoskopisch durch eine normale Blase, kaum veränderte Uretermündung und Trübheit des aus dem einen der Ureteren austretenden Harn aus. Ist der Prozess schon weiter vorgeschritten, so zeigt meist die eine Blasenhälfte, entsprechend der kranken Nierenseite, eine diffuse Rötung, der Ureterwulst ist meist am stärksten verändert, die Uretermündung klafft und ihre Umgebung zeigt kleine Knötchen, Eiterbeläge oder kleine Ulcerationen. Liefert die Niere viel Eiter, so kommt derselbe manchmal wie ein gelber



Lavastrom zur Uretermündung heraus. Bei noch andern Fällen ist der Ureter ein schwarzes Loch, die Blasenschleimhaut ist diffus gerötet, gelockert, eiterbelegt. Oft ist dann die Diagnosenstellung sehr schwierig, ganz besonders, wenn Erkrankungen der Prostata oder der Geschlechtsdrüsen scheinbar auf einen ascendierenden Prozess hinweisen, oder wenn Schmerzhaftigkeit und Kleinheit der Blase die Cystoskopie fast unmöglich machen. In solchen Fällen muss man sich manchmal so helfen, dass man erst die Blase behandelt, um überhaupt die Uretermündungen zu sehen und sie beurteilen zu können. In allen diesen schwierigen Fällen ist jedenfalls die Diagnose erst nach wiederholten Untersuchungen zu stellen.

Wenn nun durch die Beobachtung der Uretermündung und des austretenden Urins die eine Niere als krank erkannt worden ist, so handelt es sich darum, sobald die Frage der Operation erörtert wird, zu wissen, wie verhält sich die zweite Niere; ist sie überhaupt vorhanden und ist sie so gesund, dass sie die Funktion beider Nieren übernehmen kann.

Das Vorhandensein des Organs wird aus der Funktion einer zweiten Uretermündung erkannt. Zeigt der Kranke nun ein gutes Allgemeinbefinden, so darf auf den Befund einer zweiten, normal funktionierenden und klaren Harn liefernden Uretermündung hin die kranke Niere entfernt werden. Sind aber diese Bedingungen nicht erfüllt, ist die zweite Uretermündung nicht über jeden Zweifel erhaben, ist der durchtretende Urin nicht absolut sicher als klar zu erkennen, ist der Urin stark eiweisshaltig, so dass an eine parenchymatöse Affektion auch der zweiten Niere zu denken ist, so muss die Untersuchung noch genauer gemacht werden. Es kann zu diesem Zwecke der Urin jeder Niere für sich zur Untersuchung gesammelt werden. Das geschieht durch den Ureterkatheter; man hat besondere Cystoskope zu diesem Zweck (nach *Casper* und nach *Albarran*), mit Hilfe derer man in einen Ureter einen Katheter einlegt und durch diesen den Urin der einen Niere gewinnt, während der Urin der andern Niere direkt aus der Blase gewonnen wird. Weniger sicher liefern den Urin jeder Niere die sogenannten Harnscheider oder Segregatoren. Wir haben Gelegenheit gehabt, das Instrument von *Cathelin* zu verwenden, aber nicht den Eindruck absoluter Zuverlässigkeit bekommen. Will man noch weitergehen, so erzeugt man durch subkutane Injektion von Phloridzin eine Glykosurie und bestimmt für jede Niere den Zuckergehalt des Urins. Sind beide Nieren gesund, so scheiden sie die gleiche Menge Zucker aus, ist die eine krank, so scheidet sie je nach ihrem Zustande weniger als die gesunde, oder gar keinen aus. Alles das sind für die Kranken sehr eingreifende Untersuchungsmethoden, die nur dann zur Anwendung kommen dürfen, wenn die andern Methoden nicht zum Ziele führen.

Es gibt aber noch andere Methoden, die weniger eingreifend sind und auch wertvolle Aufschlüsse über die funktionelle Leistungsfähigkeit der Nieren geben können: vor allem die quantitative Harnstoffbestimmung und die Gefrierpunktsbestimmung des Urins. Ist die eine Niere krank, die andere gesund, dann kann der Urin wie durch zwei gesunde Nieren ausgeschieden werden. Ist die zweite Niere auch krank, dann leidet die Aufnahme und Ausscheidung der Nahrungs- resp. Abfallstoffe. Die Harnstoffmenge ist dann vermindert und die Konzentration des Urins nimmt ab. Die Konzentration des Urins erfahren wir durch die Bestimmung



des Gefrierpunktes, eine Methode, die von *Korányi* in die klinische Medizin eingeführt worden ist. Das spezifische Gewicht kann uns zu diesem Zwecke nicht dienen, weil der Eiweissgehalt des Urins dasselbe stark beeinflusst, während der Gefrierpunkt durch denselben kaum verändert wird. Bekanntlich haben Salzlösungen ihren Gefrierpunkt unter dem Nullpunkte, und das um so mehr, je konzentrierter die Lösungen sind. Der Gefrierpunkt des normalen Urins liegt zwischen —1° und —3°; Gefrierpunkte oberhalb —1°, etwa zwischen —0,6° und —0,9° weisen auf eine schlechte Nierenfunktion hin. Sobald der Urin konstant so hohen Gefrierpunkt aufweist, ist Verdacht vorhanden, dass die Funktion der Nieren eine ungenügende ist; ist dazu der Harnstoffgehalt der 24stündigen Urinmenge unter 15 g, so ist die Nierenfunktion eine missliche und eine Nephrektomie von fraglichem Erfolge. — Es gibt nun noch einen weitern Anhaltspunkt zur Beurteilung der Nierenfunktion, das ist der Blutgefrierpunkt. Das Blut des normalen Menschen gefriert bei — 0,56°; sind die Nieren insufficient, so geht der Gefrierpunkt tiefer auf — 0,60 und mehr. Gefrierpunkte unter —0,58° weisen auf Insufficienz der Nieren hin und verbieten die Nephrektomie.

Es ist endlich noch die Methylenblaumethode zu erwähnen; wenn Methylenblau eingegeben wird, so wird bei gesunden Nieren der Urin schon nach einer bis einigen Stunden intensiv blau. Bei kranken Nieren wird der Urin erst sehr langsam und wenig intensiv gefärbt. Man hat auch für das Methylenblau quantitative Bestimmungen der ausgeschiedenen Mengen gemacht und so Rückschlüsse auf die Funktion der Nieren gezogen, die Methode scheint aber nicht einwandsfrei.

Von den zahlreichen Fällen von Tuberkulose der Harnwege, an denen wir diese Untersuchungsmethoden zur Anwendung bringen konnten, erwies sich nur ein Teil als operabel. Fälle, bei denen die Cystoskopie nicht sichern Aufschluss über die zweite Niere gab und deren Urin nicht den oben festgestellten Ansprüchen Genüge leistete, wurden nicht nephrektomiert, hingegen kam bei solchen, wenn Eiterretention in der Niere vorhanden war, einigemale die Nephrotomie in Anwendung; mit was für Erfolg, werden wir weiter unten sehen. Der Ureterkatheter wurde in Tuberkulosefällen selten verwendet; unter den operierten Fällen nur einmal. Der Ureter-Katheter sollte bei Tuberkulose überhaupt möglichst selten verwendet werden, vor allem aber nicht in den gesunden Ureter eingeführt werden.

Cystoskopie, Bestimmung des Gefrierpunkts und der Harnstoffmenge im Urin genügen eigentlich in den meisten Fällen. In einem Falle, in dem wegen Schrumpfblase die Cystoskopie unmöglich war, leistete der Harnscheider gute Dienste. Bestimmungen des Blutgefrierpunktes haben wir keine gemacht; wo Cystoskopie und Harngefrierpunkt einen Zweifel an der Gesundheit der zweiten Niere zuliessen, wurde von der Operation Abstand genommen.

Die Methylenblauprobe wurde fast in allen Fällen zur Anwendung gebracht, aber mehr nur als orientierende Methode und hauptsächlich darum, um den trüben Urin der kranken Seite, in welchem sich durch den blauen Farbstoff die geformten Elemente blau färben, noch leichter kenntlich zu machen. Zu diesem Zwecke leistet die Methode gute Dienste.

Tabelle über 19 operierte

(14 Nephrektomien,

	Alter, Geschlecht	I. Symptome, Dauer der Krankheit	Symptome zur Zeit der Operation	Allgem. Status. Urinbefund
1	48j. ♀	Seit 10 Jahren Trübung des Urins, zugleich vermehrte und schmerzhafte Miktionsbedürfnisse. Längere Zeit lokale Blasentherapie.	Abmagerung, häufige schmerzhafte Miktionsbedürfnisse. Trüber Harn.	Tumor der r. Nierengegend, beweglich. Urin stark eitrig, Eiweiss $1^0/_{00}$, keine Tuberkelbazillen.
2	47j. ♀	Seit Ende 1894 plötzlich auftretender heftiger Harndrang mit trübem und blutigem Urin. Langdauernde Blasentherapie ohne Erfolg.	Trüber Urin, Miktionen halbstündlich mit brennenden Schmerzen, hie und da Hämaturie, Abmagerung.	Druckdolenter Tumor der r. Niere. Vaginal der r. Ureter als harter Strang fühlbar; Urin trübe, Eiter, Blut, $4^0/_{00}$ Albumen, Tuberkelbazillen.
3	27j. ♂	Anfangs 1898 vermehrte Miktionsbedürfnisse bei trübem und blutigem Harn. Klimatische Behandlung. Epididymitis dext. 1898.	Trüber Harn, häufig Blut, Abmagerung, Fieber, Schmerzen in beiden Nieren, vermehrte Bedürfnisse (Tags und Nachts 1—$1^1/_2$stündig).	Kein Tumor, Abmagerung. Keine Druckdolenz der Nieren. Urin stark eitrig, Tuberkelbazillen, wenig Blut, Albumen $1^0/_{00}$.
4	16j. ♀	Seit Neujahr 1899 Wasserbrennen, trüber Harn, häufiger Harndrang. Zeitweise Hämaturie. Auf Kreosot vorübergehende Besserung.	Trüber Harn, Schmerzen in der l. Nierengegend, 10—15 schmerzhafte Miktionen in 24 Stunden.	In beiden Nierengegenden Druckdolenz, kein Tumor. (Links vermehrte Resistenz.) Urin leicht getrübt, Tuberkelbazillen, kulturell steril, Eiter, Blut, spärliche polymorphe Zellen, $1^0/_{00}$ Albumen.
5	31j. ♀	Seit Anfang 1898 Symptome von Blasenkatarrh. Trüber Harn, Schmerz, Abmagerung. Klimatische Therapie und lokale Blasenbehandlung.	Trüber Harn, schmerzhafte Miktionen, 15—20 in 24 Stunden. Allgemeinbefinden gut, Gewichtszunahme von 54 Pfd. in Arosa.	Kein Tumor, keine Druckdolenz der Nierengegend. Urin trübe, eitrig, wenig Blut, polymorphe Epithelien, Tuberkelbazillen, kulturell steril, $1^0/_{00}$ Albumen.
6	35j. ♂	April bis Juni 1900 Schmerz im Rücken. Juni 1900 schmerzhafte häufige Miktionen, trüber Harn, Abmagerung.	Schmerz in der l. Nierengegend, Miktionen 20—30 mal in 24 Stunden, etwas schmerzhaft. Urin trübe.	Tumor und Druckdolenz der Nierengegend fehlen. Urin leichteste Trübung. Andeutung von Albumen. Eiter, Tuberkelbazillen, kulturell steril.
7	27j. ♀	Seit ca. 1 Jahr Rückenschmerz, trüber Harn, vermehrte Bedürfnisse.	Dasselbe.	Druckdolenz der r. Niere, kein Tumor. Rechter Ureter ab Vagina dolent. Urin schwach getrübt, Spur Albumen, Eiterzellen, Tuberkelbazillen, kulturell steril.
8	35j. ♀	Vor 5 Jahren Schmerz im Rücken links und trüber Harn, $^1/_4$ Jahr später Blasenbeschwerden. Seit 2 Jahren auch Blut im Urin.	Schmerz in der l. Nierengegend, trüber, oft blutiger Harn, häufige, schmerzhafte Miktionen (10—15 in 24 Stdn.).	Druckdolenz der l. Niere, kein deutlicher Tumor. Urin mit starkem Depot. Eiter, wenig Blut, Tuberkelbazillen, kulturell steril, $^3/_4{}^0/_{00}$ Eiweiss.



Fälle von Nierentuberkulose.

5 Nephrotomien.)

Cystoskopischer Befund	Operation	Präparat	Erfolg
Blasenschleimhaut mit dilatierten Gefässen, nicht wesentlich erkrankt. R. Uretermündung mit gelbem Rande, etwas weit, trüber Harn. L. Ureter normal, Urin klar.	Nephrectomia dextra. 6. Sept. 1895.	Untere Nierenhälfte von Cavernen durchsetzt, Nierenbecken und Ureter weit und dickwandig.	1903: es geht gut, Miktionsfrequenz etwas vermehrt, Urin klar. Hatte im Okt. 1901 Nephritis der linken Niere.
Diffuse katarrh. Affektion der rechten Blasenhälfte, Geschwüre um den r. Ureter, Klaffen der Oeffnung desselben; trüber Harn. Links klarer Harn.	Nephrectomia dextra. 30. April 1896.	Stark vergrösserte Niere, viel Cavernen und viele käsige Knoten der Nierenrinde.	1903: es geht gut, Allgemeinbefinden sehr gut, Urin opalescierend, Miktionsbedürfnisse etwas vermehrt.
Rechte Blasenseite diffus rot, rechter Ureter klafft, gibt trüben Harn, linker Ureter und Urin normal.	Nephrectomia dextra. 21. Oktober 1899.	Niere diffus erkrankt, Cavernen und viele grosse Käseherde. Becken und Ureter erweitert, dickwandig, käsig ulceriert.	Gut erholt, fast völlig arbeitsfähig, geringe Blasenbeschwerden. (Urin enthält Colibazillen, spärliche Leukocyten.) 1903.
Linker Ureterwulst stark geschwellt mit weiss belegten Stellen; l. Uretermund klaffend, gibt trüben Harn. R. Uretermund zart, klarer Harn.	Nephrectomia sinistra. 28. April 1900.	Niere wenig vergrössert, spärliche Cavernen, Parenchym diffus durchsetzt von käsigen Knötchen und Knoten. Becken und Ureter weit und dickwandig.	Allgemeinbefinden gut bis Ende 1902; vermehrte Miktionen. Urin immer leicht getrübt, keine Miktionsschmerzen. April 1901 Lymphome am Hals operiert. Anfang 1903 schwere eitrige Cystitis.
Linke Blasenseite diffus rot, mit Ecchymosen und kleinen Geschwürchen, l. Ureter ein klaffendes Loch mit ulceriertem Rande, gibt trüben Harn. Rechts normal.	Nephrectomia sinistra. 26. April 1900.	Niere schwer erkrankt, zum Teil grosse Cavernen, zum Teil kleine und grosse Käseherde in allen Stadien von Zerfall. Ureter und Nierenbecken weit, starrwandig, ulceriert.	1903: geht gut. Aber immer Beschwerden von Seite der Blase, die sich in häufigen und imperiösen Bedürfnissen äussern. Urin klar.
Blase normal, die linke Uretermündung etwas gerötet. Der durchtretende Urin kaum getrübt. Rechts normal.	Nephrectomia sinistra. 30. Mai 1901.	Niere im obern Pol mit 3 grossen ulcerierten Cavernen und einigen Käseherden. Nierenbecken erweitert, mit Knötchen, Ureter weiter unten normal.	1903: es ging gut bis Ende 1902, seither wieder Blasenbeschwerden, nicht ganz klarer Urin.
Blase normal. Rechter Uretermund gerötet, mit weissem Belage, trüber Harn, links normal.	Nephrectomia dextra. 8. Juli 1901.	Niere klein, eine fast glattwandige und eine ulceröse Caverne. Nierenbecken und Ureter mit roter, gewulsteter Schleimhaut.	Erfolg gut. Miktionsverhältnisse normal.
Linke Blasenhälfte diffus gerötet, Ureter ein schwarzes Loch, trüber Urin. Rechter Ureter zart in normaler Umgebung, klarer Harn.	Nephrectomia sinistra. 17. Sept. 1901.	Niere grobhöckerig durchsetzt von vielen Käseherden im Parenchym und den Papillen. 1 Caverne. Becken und Ureter weit und dickwandig.	1903: gutes Allgemeinbefinden, aber beständige Blasenbeschwerden. Urin opalescent.

	Alter, Geschlecht	I. Symptome, Dauer der Krankheit	Symptome zur Zeit der Operation	Allgem. Status. Urinbefund
9	23j. ♀	Seit ca. 1½ Jahren trüber Harn, zunehmende Miktionsbeschwerden. Lokale Behandlung der Blase, 1 mal Hämaturie.	Häufige und schmerzhafte Bedürfnisse (20—25 mal in 24 Stunden), keine Nierenschmerzen, Abmagerung, Arbeitsunfähigkeit.	Druckdolenz der l. Nierengegend, vermehrte Resistenz. Urin leicht getrübt, ½‰ Eiweiss, Eiter spärlich. Blut, Tuberkelbazillen, kulturell steril.
10	18j. ♀	Seit 8 Jahren Blasenkatarrh, gleich anfangs wurden Tuberkelbazillen gefunden Schmerz in der l. Nierengegend, Urin trübe, seit 2 Jahren ziemlich klar.	Schmerz der l. Nierengegend. Miktion 15—20 mal in 24 Stunden, schmerzhaft. Nachts Inkontinenz.	Kein Tumor. keine Druckdolenz. Urin fast klar (spärliche Leukocyten), ¼—½‰ Albumen.
11	31j. ♂	Oktober 1901 Druck in der r. Seite, Wasserbrennen, trüber Harn. Bald Nierenkoliken, Hämaturie. Abmagerung. 8. März 1902 auswärts Nephrotomie. Fortschreitende Verschlechterung.	Grosse Schwäche, Schmerzhaftigkeit der Niere, Miktionsschmerzen, Frequenz derselben alle Stunden.	Rechts Nierentumor, Dolenz des Ureters und der Blase. Urin trübe, Eiter, Blut, 2‰ Albumin, kulturell steril, Tuberkelbazillen. Pat. schwach, bettlägerig, sehr anämisch.
12	23j. ♂	Seit Anfang 1902 trüber Harn, häufige schmerzhafte Miktionen, Abmagerung. Lokale Behandlung der Blase.	Trüber, unblutiger Harn, Miktionen mit Brennen, ca. 12 mal in 24 Stunden.	Kein Nierentumor, keine Dolenz. Urin etwas getrübt, Eiter, kein Blut, Spur Eiweiss, kulturell steril, keine Tuberkelbazillen gefunden.
13	54j. ♂	Seit 5 Wochen plötzlich einsetzende Blasenbeschwerden, häufige, schmerzhafte Miktionen, trüber Harn, Blut, Abmagerung.	25—30 Miktionen, schmerzhaft, häufig mit Blut, nachts Inkontinenz, Appetitlosigkeit.	Rechts indolenter Nierentumor, Schrumpfblase, trüber, leicht blutiger Harn, Eiter, 2‰ Albumen, Tuberkelbazillen, kulturell Colibazillen.
14	23j. ♂	Vor 1 Jahr Schmerz in der r. Seite. Seit ½ Jahr trüber Harn, Blutung. Schmerz bei der Miktion, die vermehrt ist, Abmagerung.	Schmerzhafte, schwierige Miktionen, ca. alle 1—2 Stunden, häufig Blut, schlechter Appetit, Abmagerung.	Kein Tumor oder Dolenz der Nierengegend. Urin leicht blutig 1‰ Albumen, blutig eitriges Depot, Tuberkelbazillen, kulturell steril.
15	35j. ♀	Seit 1898 häufige Bedürfnisse und trüber Harn ohne Schmerzen. Bald aber Schmerzen, sehr geringe Blasencapacität. Behandlung der Blase. Mai 1899 kranksein beider Ureteren konstatiert.	Vorübergehende Besserung, Herbst 1900 Fieber u. Schmerz der r. Niere, starke Trübung des Harns. Miktion 30—40 Mal in 24 Stunden, grosse Abmagerung und Schwäche.	Bettlägerig, sehr mager. Grosser rechtsseitiger Nierentumor. Urin trübe, etwas Blut, ¼‰ Eiweiss, Tuberkelbazillen. Harnstoff in 24 Stunden 8—10 gr, Gefrierpunkt —0,6° bis —0,9°, kulturell steril.
16	27j. ♀	Seit Sommer 1900 trüber Harn und vermehrte Bedürfnisse, dann Schmerzen und sehr häufige Miktionen.	Seit Juli 1902 Tumor der r. Nierengegend und abwechselnd klarer und trüber Harn. (Jedesmal trübe nach Kompression des Nierentumors.)	Grosser Tumor der r. Nierengegend, hart und unverschieblich, bald fast klarer Harn, bald sehr trübe (Eiter), keine Tuberkelbazillen, kulturell steril.

Cystoskopischer Befund	Operation	Präparat	Erfolg
Linke Blasenhälfte diffus erkrankt, mit gelben Belägen. L. Ureter gerötet und gewulstet, trüber Harn. R. Ureter zart, Umgebung etwas gerötet, klarer Harn.	Nephrectomia sinistra. 14. Januar 1902.	Die Niere ziemlich vergrössert, durchsetzt von Knötchen, die an einzelnen Stellen in Knoten zusammengedrängt sind. 1 nussgrosse Caverne.	1903: gut erholt, wieder arbeitsfähig. 12 schmerzlose Miktionen in 24 Stunden. Urin opalescent.
Blase: linke Seite narbig, nur ein Ureter. Sondierung ergibt, dass derselbe der rechten Niere angehört.	Nephrectomia sinistra. 19. Juli 1902.	Niere gelappt, aus derbwandiger mehrkammeriger Eiterhöhle bestehend, ohne Nierengewebe. Ureter am Becken obliteriert.	Beseitigung der Nierenbeschwerden. Blasenbeschwerden nicht geändert.
Blasenfundus blass, wie narbig. R. Ureter klaffend, gibt trüben Harn, l. Ureter zart, klarer Harn.	Nephrectomia dextra. 7. Juni 1902. † 24. Juni Nachblutung, Thrombose der Vena renalis, multiple Embolien.	R. Niere diffus von Knötchen durchsetzt, an einzelnen Stellen in Knoten zusammenstehend. Mehrere kleinere Cavernen. Becken und Ureter dickwandig sehr weit.	† Autopsie: L. Niere, l. Ureter völlig frei von Tuberkulose. Nephritis parenchymatosa. In der Prostata ein Käseherd. Blase ohne Ulcerationen.
Blase mit vielen Gefässsternen. Beide Ureteren zart, der l. gibt klaren, der r. trüben Harn.	Nephrectomia dextra. 17. Juli 1902.	Niere sehr gross, mit 4 grossen Cavernen, im übrigen unwesentlich verändert. Nierenbecken weit, mit verdicktem hämorrh. Schleimhaut. Ureter normal.	Febr. 1903: total geheilt, gekräftigt. Urin absolut klar, ohne Vermehrung der Miktionen.
Wegen Schrumpfblase Cystoskopie unmöglich. Mit *Cathelin*'schem Urinscheider: R. stark eitriger, tuberkelbazillenhaltiger Urin, l. wenig eitriger Harn, ohne Bazillen.	Nephrectomia dextra. 3. Februar 1903. † 8. Februar. Magen- und Darmatonie. Insufficienz der l. Niere. Urinmengen s. Text.	Niere von Knötchen durchsetzt, parenchymatös verändert, mit einigen Cavernen und einigen Käseherden. Nierenbecken und Ureter dick und starrwandig, dilatiert, ulceriert.	† Autopsie: R. Niere und Ureter ohne tuberkulöse Veränderungen. Parenchymatöse Nephritis. Blase ohne Ulcerationen.
Strictura urethrae tuberculosa, erst nach deren Beseitigung Cystoskopie möglich. Blase ohne grosse Veränderungen. R. Ureter mit kranker Umgebung, gibt trüben Harn, l. Ureter normal.	Nephrectomia dextra. 10. Februar 1903.	Niere sehr gross, mit 4 grossen Cavernen im obern Pol, im übrigen mehrere Käseherde, Nierenbecken und Ureter dickwandig, weit, ulceriert.	Rekonvaleszent.
Wegen geringer Blasencapacität keine Cystoskopie.	Nephrotomia dextra. 9. Januar 1901. Ca. 1/2 Liter Eiter.	Die r. Niere (Nephrotomie!) in einen grossen Eitersack verwandelt. — Nephrotomie wegen Krankheit der l. Niere.	Ausheilung mit Bildung einer Fistel. 1903: es geht ordentlich, gutes Allgemeinbefinden. Urin trübe, ca. 20 Miktionen.
Keine Cystoskopie.	Nephrotomia dextra am 5. November 1901. Entleerung von viel Eiter. Drainage.	Die Nephrotomie wird gemacht, weil die Nierenabszesshöhle sehr gross und mit der Umgebung sehr verwachsen ist.	Sehr gute Erholung. Urin klar. Fistel besteht noch (1903).



	Alter, Geschlecht	I. Symptome, Dauer der Krankheit	Symptome zur Zeit der Operation	Allgem. Status. Urinbefund
17	22j. ♀	Seit 2 Jahren trüber Harn und vermehrte Schmerzen. Einige Male Hämaturie.	Ca. 40—50 Miktionen in 24 Stunden, starke Abmagerung, grosse Schwäche, wenig Schmerzen.	Kindskopfgrosser Nierentumor, r. Urin ziemlich trübe, rein eitriges Depot, 5—7 ‰ Eiweiss, Tuberkelbazillen, kulturell steril. Cylinder.
18	43j. ♀	Seit einigen Wochen trüber Harn, häufige, schmerzhafte Miktionen, grosse Abmagerung und Schwäche.	10—15 Miktionen, Appetitlosigkeit, leichte Temperatursteigerungen, arbeitsunfähig.	Kindskopfgrosser Tumor der r. Nierengegend, Urin trübe, eitrig, 1 ‰ Albumen, keine Tuberkelbazillen, kulturell steril.
19	22j. ♀	Seit $2^{1}/_{2}$ Jahren ohne subjektive Schmerzen Abmagerung und Pyurie. Seit 1 Jahr oft Hämaturie und vermehrte Miktionen.	Starke Abmagerung, Miktionen 20—25 in 24 Stunden.	R. Niere palpabel und druckdolent. Urin trübe, Eiter, Detritus, $^{1}/_{4}$ ‰ Albumen, Tuberkelbazillen, kulturell steril. Gefrierpunkt oberhalb — 0,9°. Harnstoff 13—15 g.

Aus dem Krankenhaus Liestal.

Ueber einen Fall von Humerussarkom und Humerusfraktur.

Von Dr. **C. Stierlin**, Assistenzarzt.

Im Herbst vorigen Jahres kam im Krankenhaus Liestal ein Krankheitsfall zur Beobachtung, der es verdient, weiteren Kreisen bekannt gemacht zu werden, einmal weil es ein aussergewöhnlicher ist, dann aber besonders weil der praktische Arzt das Vorkommen solcher Fälle wissen muss, um beizeiten die richtige Diagnose stellen zu können.

Th. J., 22jährig, Schmied, stammt aus gesunder Familie, war selbst auch nie krank. Mitte Juli vorigen Jahres fiel er beim Heuen auf den linken Ellenbogen. Der herbeigerufene Arzt konstatierte einen Oberarmbruch und legte einen entsprechenden Fixationsverband an. Am 1. August wurde derselbe entfernt. Da sich in der Folgezeit trotz Massage die Funktionsfähigkeit im Schultergelenk nicht wesentlich besserte, schickte der Arzt den Patienten am 14. August zur Weiterbehandlung ins Krankenhaus Liestal.

Daselbst wird folgender Lokalstatus aufgenommen: Die natürliche Konfiguration der linken Schultergegend ist gegenüber der rechten bedeutend gestört, einmal durch eine Deltoidesatrophie, die das Acromion stark vorspringen lässt, dann aber auch durch eine beträchtliche Schwellung des Oberarmes in seinem oberen Drittel. Diese Anschwellung, auf der Aussenseite etwas stärker ausgesprochen, rührt her von einer Verdickung des Humerusknochens, ist auf Druck unempfindlich, hart und imponiert als Callus. Falsche Beweglichkeit, Crepitation, fehlen; der in der Pfanne, an normaler Stelle liegende Kopf geht bei Bewegungen mit. Arm leicht adduziert. Aktiv kann Patient denselben im Schultergelenk fast gar nicht bewegen, passiv sind Rotation und Elevation ohne Schmerzen nur in geringem Grade möglich. Er wird, da offenbar eine noch un-

Cystoskopischer Befund	Operation	Präparat	Erfolg
Blase diffus katarrhalisch erkrankt, r. Ureter klafft, l. ziemlich normal, r. ?, l. klarer Urin.	Nephrotomia dextra. 7. Dezember 1901. Entleerung von dünnem Eiter.	Nephrotomiert wurde wegen schlechtem Allgemeinbefindens und hohem Eiweissgehalt (Nephritis der l. Niere). Befund: grosse Abszesshöhle im Parenchym und erweitertes eiterhaltiges Nierenbecken.	† Januar 1902 an profusen Diarrhœen und Insufficienz der Nieren. (Amyloid.)
Blase normal, r. Ureter erweitert und gerötet, liefert dicken Eiter, l. Ureter klaren Harn.	Nephrotomia dextra. 7. November 1902. Entleerung von 250 cm³ Eiter.	Nephrotomiert wurde wegen grossen Adhärenzen, grosser Schwäche der Patientin; es wurden 2 Eiterhöhlen eröffnet, die eine kommunizierte mit dem Nierenbecken.	Februar 1903: Gute Erholung, Pat. ist wieder arbeitsfähig, aber stark secernierende Fistel.
Blase diffus katarrhalisch verändert. R. Ureter ein klaffendes Loch, durchtretender Urin trübe, l. Ureter normal, klarer Harn.	Probe-Nephrotomie r., 14. September 1901.	Nephrotomie gibt nicht veränderte Niere, nicht verändertes Nierenbecken.	Vorübergehende Besserung. 1903 Zustand wie früher.

(Schluss folgt.)

vollkommen konsolidierte Humerusfraktur vorliegt, mit Mitella, Massage und vorsichtigen passiven Bewegungen behandelt.

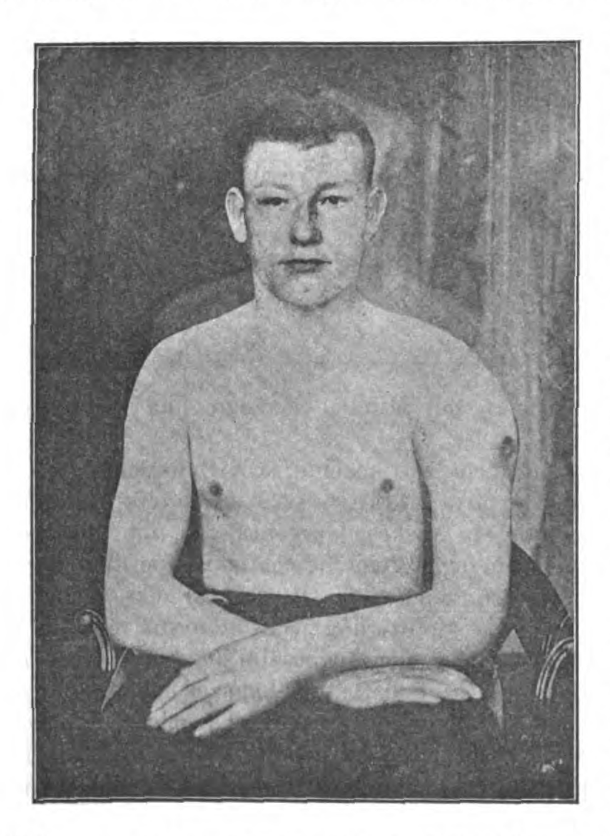
Da jedoch die Funktionsfähigkeit keinen Fortschritt machte, alle Bewegungen gleich schmerzhaft blieben, wurde am 1. September, also 14 Tage nach Spitaleintritt und 6 Wochen nach erlittenem Unfall eine Untersuchung in Narkose vorgenommen, die noch vollständige falsche Beweglichkeit der Fragmente, hingegen keine Weichteilinterposition ergab. Die zugleich aufgenommene Röntgenphotographie zeigt eine Querfraktur des Humerusknochens ca. 8 cm unterhalb der Tubercula, ohne Splitterung; das untere Fragment ist etwas nach aussen abgewichen, während das obere an der Innenseite prominiert. An der Frakturstelle ist ferner, durch einen circumscripten Schatten gekennzeichnet, eine die Fragmente verbindende Geschwulst von spindelförmiger Gestalt wahrzunehmen. Sie wird als stark entwickelter Callus gedeutet. Nach leicht zu bewerkstelligender Korrektur der seitlichen Dislokation Anlegung eines Gipsverbandes; in demselben klagte Patient nie über Schmerzen.

Als 14 Tage später, am 15. September, der Verband entfernt wurde, waren die Verhältnisse annähernd die gleichen. Der Callustumor war inzwischen noch mehr gewachsen und zeigte jetzt auch zum erstenmal eine etwas ungleichmässige Konsistenz, d. h. er liess härtere und weichere Partien unterscheiden. Von jetzt an nahm die Schwellung des Oberarmes zusehends rasch zu; bald traten auch Lokalsymptome auf, während sich das Allgemeinbefinden des Patienten verschlechterte, so dass der schon länger gehegte Verdacht auf eine maligne Neubildung an der Frakturstelle immer mehr zur Gewissheit wurde.

Anfangs Oktober, also 10 Wochen nach dem Unfall, war das Bild folgendes: Der linke Oberarm ist an der Grenze zwischen mittlerem und oberem Drittel fast gleichmässig spindelförmig aufgetrieben, und zwar so, dass die Geschwulst an der Aussenseite des Armes etwas stärker prominiert als an der Innenseite, wo sie unter den Mm. Pectorales verschwindet und z. T. noch die Axilla ausfüllt. Die natürliche Konfiguration der Schulter ist durch die Geschwulstbildung verwischt. Die Haut über der Geschwulst ist gespannt,



glänzend, gerötet, erhöht temperiert, mit deutlich ausgeprägter Venenzeichnung. Der übrige Teil des Oberarmes, Vorderarm und Hand sind ödematös geschwollen. Der Tumor gehört dem Knochen an, ist von prall-elastischer, etwas wechselnder Konsistenz, bietet stellenweise Pseudofluktuation, ist auf Druck überall leicht schmerzhaft. In Ruhestellung liegt der Oberarm dem Thorax an, wird der Schmerzen wegen im Ellbogen unterstützt. Die aktive Beweglichkeit im Schultergelenk ist fast gleich Null, passiv sind Rotation, Abduktion und Adduktion fast gar nicht, Heben des Armes nach vorn wenig und nur unter Schmerzen möglich. In den Fingern treten zeitweise Paraesthesien auf. Wegen heftiger lanzinierender, gegen Hals, Kopf und Brust ausstrahlender Schmerzen, mussten in den letzten Nächten Narcotica gegeben werden. An den übrigen Organen sind keine pathologischen Veränderungen nachweisbar, ebensowenig verhärtete Drüsen zu finden. Das psychische und physische Allgemeinbefinden des Patienten litt sehr. Der Kranke nahm an Gewicht ab, hatte schlechtes Aussehen, keinen Appetit. Die Körpertemperaturen schwankten meist zwischen 37° und 37,5°. Eine Probepunktion des Tumors ergab trübe, blutig-seröse Flüssigkeit, die mikroskopisch Rundzellen und viel schwarzes Pigment erkennen liess.



Nach all dem war die Diagnose Sarcoma humeri sicher, und dem Patienten wurde als einzig mögliche, aber allerdings unsichere Heilung, die Exarticulatio humeri vorgeschlagen. Da sich der Kranke jedoch nicht zur Operation entschliessen konnte, wurde er am 14. Oktober aus dem Krankenhaus entlassen.

Wie wir später vernahmen, ist seither an der chirurgischen Universitätsklinik Bern die Exartikulation des Armes vorgenommen worden. Die Sektion des Präparates ergab ein Sarcoma humeri von weicher Konsistenz, das das obere Humerusfragment plus Kopf zum grössten Teil, fast bis auf die Gelenkfläche, usuriert, und auch auf die Gelenkkapsel übergegriffen hatte. Das Gelenk selber, sowie die angrenzenden Knochen schienen noch gesund zu sein.

Bei Ueberlegung dieser Beobachtung drängt sich uns die Frage auf: Welches von beiden, Fraktur oder Sarkom, ist das Primäre gewesen? Ist das Sarkom auf dem Boden der durch die Fraktur geschaffenen neuen anatomischen Verhältnisse entstanden, sei es nun, dass abgesprengte Knochenpartikel direkt sarkomatös auswuchsen, oder dass die Fraktur schon embryonal angelegten, aber bis dahin latent gebliebenen Keimen durch Lockerung des Bodens die Gelegenheitsursache zu selbständigem Wachstum gegeben hat, oder dass endlich der Callus sich direkt in Sarkomgewebe umgewandelt hat? (sog. Callussarkom.) — Oder hat zur Zeit des Traumas der Tumor, wenigstens in seinen Anfängen, bereits bestanden? In diesem Falle wäre die Fraktur nur Begleiterscheinung der Geschwulstbildung, zu dieser aber

möglicherweise insofern in Beziehung stehend, als einerseits das Sarkom durch Schaffung eines Locus minoris resistentiae am Knochen, dessen Frakturierung gerade an dieser Stelle vielleicht bedingt hat, und anderseits das Sarkom durch den traumatischen Insult zu lebhafterem Wachstum angeregt worden ist.

Welche von diesen beiden Annahmen über den ätiologischen Zusammenhang von Fraktur und Tumor in unserm Falle zutrifft, darüber gibt uns weder die Anamnese, noch der klinische Verlauf, noch der Operationsbefund sicheren Aufschluss. Immerhin sprechen verschiedene Momente eher für das Letztere. So der ungewöhnliche Ort der Fraktur; viel eher als dort, hätte man wohl die auf indirektem Wege entstandene Fraktur in der Gegend des chirurg. Halses, der durch die anatomischen Verhältnisse gebotenen Prädilektionsstelle erwartet. Der Grund, weshalb der Patient seinen Arm nicht dort, sondern an einer andern Stelle des oberen Humerusdrittels gebrochen hat, liegt vielleicht in der durch die Sarkombildung herabgesetzten lokalen Widerstandsfähigkeit am Knochen; am gesunden Knochen werden indirekte Frakturen an dieser Stelle bei Erwachsenen nicht oft beobachtet. — Was dann ferner die auf dem Röntgenbild bereits sechs Wochen nach erlittenem Trauma erkennbare grosse Auftreibung des Humerusknochens anbetrifft, so entspricht diese doch wohl einem damals schon vorhandenen grössern Tumor, dessen Anfangsstadium weiter zurück verlegt werden muss. — Auch die Geringfügigkeit des Traumas lässt es nicht als sehr wahrscheinlich erscheinen, dass dasselbe der Anstoss zur Entwicklung dieser bösartigen Neubildung gewesen sei.

Ziehen wir in letzter Linie die klinische Erfahrung zu Rate, so hören wir, dass in der Mehrzahl der einschlägigen Fälle der Tumor für das Primäre angesehen wird, d. h. dass wie Tuberkulose, Gummata, Osteomyelitis etc., so oft Knochengeschwülste zur Frakturierung der Knochen führen. Nach *v. Bergmann* nehmen unter allen Ursachen von Spontanfrakturen die Knochengeschwülste die erste Stelle ein. [1]) — Doch fehlt es auch nicht an Publikationen klinischer Beobachtungen, welche den traumatischen Ursprung von Geschwülsten, wie er von Vielen als möglich angesehen wird, dartun sollen. Dabei wird, entsprechend der verschiedenen Auffassung von der Entstehung maligner Neubildungen, dem Trauma bald eine direkte, bald eine mehr indirekte Bedeutung für die Entwicklung und das Wachstum der Geschwulst zugeschrieben. Es sei hier nur kurz auf die Arbeiten von *Ziegler* [2]), *Löwental* [3]), *Gross* [4]), *Wild* [5]), *Barwell* [6]), *Reinhardt* [7]) hingewiesen. Ersterer erwähnt, dass unter 328 Carcinomfällen 55 Mal, unter 171 Sarkomen 35 Mal ein Trauma vorausgegangen war. *Löwental* stellte 800 Fälle zusammen, in denen ein einmaliges Trauma als Ursache der malignen Geschwulstbildung angesehen wurde, darunter 316 Sarkome.

Aus der grossen Schwierigkeit, ja oft Unmöglichkeit, in derartigen Fällen von Zusammentreffen von Trauma und Tumorbildung die örtliche und zeitliche Be-

[1]) Berl. klin. Wochenschr. XXIV. 1. 2. 1887.
[2]) Münchn. med. Wochenschr. XLII 27, 28, 1895.
[3]) Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1 p, 1, 2. p. 267, 1894.
[4]) Amer. Journal CLVCLVI. p. 17. 333, 1879.
[5]) Deutsch. Zeitschr. f. Chir. XVII. 5. 6. pag. 548, 1882.
[6]) Brit. med. Journ. Febr. 11. 1882.
[7]) Deutsch. Zeitschr. f. Chir. XLVII. 5. 6. p. 523, 1898.

ziehung beider Vorgänge zu einander genau festzustellen, ergibt sich die Notwendigkeit, in der Beurteilung des ätiologischen Zusammenhanges derselben stets vorsichtig zu sein.

Ueber eine ungewöhnliche Komplikation bei der Pessar-Behandlung des Prolapsus uteri.

Wenn auch im allgemeinen der Zug der Zeit dahin geht, den Prolapsus uteri durch operative Eingriffe ein für allemal radikal zu beseitigen, so ist doch immer noch der Palliativbehandlung mittelst der verschiedenen Pessare ein weites Feld offen geblieben. Namentlich sind es die erst im höheren Alter, nach Eintritt der Menopause entstehenden Prolapse, für welche die Pessar-Behandlung wohl noch die Regel, die Operation die Ausnahme bildet. Denn einmal sind solche im vorgerückteren Alter stehende Patienten schwieriger zur Operation zu bereden; andererseits sind gerade hier die Resultate der Pessarbehandlung viel befriedigender, falls überhaupt die anatomischen Verhältnisse des Falles ein Zurückhalten des Prolapses durch ein gut sitzendes Pessar noch gestatten. Machen sich doch mit der Sistierung der Genitalfunktionen und der abnehmenden Turgescenz der Teile auch die reizenden Eigenschaften der Pessare viel weniger geltend, so dass auch bei Unterlassung der gebräuchlichen Vorsichtsmassregeln (Spülungen und regelmässiger Pessarwechsel) erhebliche Schädigungen nur selten zur Beobachtung kommen.

Bei der Behandlung eines solchen Falles bin ich nun auf eine eigentümliche Komplikation gestossen, welche ich als gewiss selten vorkommend, der Mitteilung wert erachte.

Die 72jährige Landwirtswitwe Frau M. in H., eine für ihr Alter noch ausserordentlich rüstige und robuste Frau, konsultierte mich im Frühjahr 1902 wegen eines „Vorfalles“. Sie laborierte schon manches Jahr an dem Leiden, hatte sich aber bisher aus Schamgefühl nicht entschliessen können, einen Arzt zu Rate zu ziehen. In der letzten Zeit waren aber die Beschwerden namentlich beim Gehen so arg geworden, dass die Patientin mich nun doch um Abhilfe ersuchte. Die Untersuchung ergab einen hochgradigen Prolapsus der Vagina und des Uterus mit der für lange bestehenden Prolapsus charakteristischen Epidermisierung der vorliegenden Schleimhautpartien, aber ohne irgendwelche Komplikationen. Da die Patientin, wie vorauszusehen, von einer Operation von vorneherein nichts wissen wollte, so legte ich nach unschwieriger Reposition des Uterus einen Hartgummiring nach *Braun* von ca. acht Centimeter Durchmesser ein, welcher sich ohne besondere Gewaltanwendung und ohne jegliche Verletzung einführen liess und der bei Pressversuchen Uterus und Vaginalwände gut zurückhielt. Ich verordnete der Patientin, wie ich es gewohnt bin, sich nach einem Vierteljahre zur Kontrole und zum Wechsel des Pessars wieder bei mir einzufinden. Dieser Rat wurde indessen nicht befolgt. Vielmehr ersuchte mich die Patientin erst nach Verfluss eines guten Jahres bei Gelegenheit eines Krankenbesuches in ihrem Hause, einmal nach den Ring zu sehen. Sie hatte eben von der ersten Stunde an keinerlei Beschwerden mehr verspürt und es deshalb nicht für notwendig gefunden, zum Arzt zu gehen. Die Untersuchung ergab, dass das Pessar noch richtig lag und den Uterus gut zurückhielt; wie ich dasselbe aber entfernen wollte, so gelang dies auf die übliche Weise durchaus nicht. Ich bestellte daher die Frau zu genauerer Untersuchung in meine Sprechstunde. Doch auch jetzt erwies sich die Herausnahme des Pessars einfach als eine Unmöglichkeit. Es war eine solche Verengerung des Scheideneingangs und der Vulva eingetreten, dass ich auch bei kräftigstem Zuge nicht mehr als einen Drittel der Peripherie des Pessars vor die Vulva befördern konnte, wobei die Patientin schon über lebhafteste Schmerzen klagte und der Damm aufs äusserste gedehnt wurde. Ohne Anwendung brutaler Gewalt, wobei eine ganz erhebliche Verletzung zum mindesten des Dammes die unausbleibliche Folge gewesen wäre, liess sich die „Ent-



bindung" des Pessars in toto nicht bewerkstelligen. Da ich es aber auch nicht für ratsam hielt, den Fremdkörper auf Jahr und Tag seinem Schicksal zu überlassen, so entschloss ich mich das Pessar zu zertrümmern. Mittelst einer durch die Oeffnung des Ringes gezogenen Schnur wurde ein kräftiger Zug ausgeübt und ein möglichst grosses Segment dauernd vor die Vulva befördert. Da eine Umschau im Instrumentenschrank kein brauchbares Werkzeug ergab, so griff ich zu einer gewöhnlichen Werkzeugzange, mittelst welcher ich Stück um Stück von dem vorgezogenen Teile des Pessars abknipste. Bei dem äusserst harten und spröden Material war dies eine recht beschwerliche Arbeit, ausserdem war dafür Sorge zu tragen, dass die entstehenden messerscharfen und zackigen Bruchflächen bei Bewegungen des Ringes keine Verletzungen hervorriefen. Endlich nach viertelstündigem Bemühen hatte ich so viel von dem Pessare abgetragen, dass nunmehr die „Entbindung" mühe- und schmerzlos vorgenommen werden konnte. Die Patientin atmete erleichtert auf und erklärte mir nachher, dass sie noch bei keiner Niederkunft so grosse Angst ausgestanden habe, wie bei diesem Anlass. Von einer weitern Pessarbehandlung wollte sie um keinen Preis mehr etwas wissen. Ich hoffte meinerseits, dass vielleicht die Verengerung genügen würde, um auch ohne weitere Applikation eines Pessars den Status quo aufrecht zu erhalten. Doch erwies sich diese Erwartung als unrichtig. Nach einigen Wochen suchte mich die Patientin wieder auf, da der Descensus bereits wieder begonnen hatte. Ich applizierte nunmehr einen elastischen Ring nach *Meyer*, wozu die Patientin allerdings erst nach Anwendung der mannigfachsten Ueberredungskünste ihre Einwilligung gab. Doch konnte ich ihr mit gutem Gewissen die Versicherung geben, dass sie beim Tragen dieses Pessars in keinem Falle eine Wiederholung der überstandenen „Operation" zu gewärtigen habe.

Ich habe dieser Darstellung des Falles nicht viel beizufügen. Nur möchte ich betonen, dass die Unmöglichkeit, das Pessar zu entfernen nicht etwa durch das Vorhandensein von entzündlichen, etwa durch den Reiz des Fremdkörpers gesetzten Veränderungen innerhalb der Vagina bedingt war. Der Ring lag vielmehr völlig frei und nur die eingetretene Verengerung des Scheideneingangs verhinderte den Austritt. Trotz des hohen Alters der Patientin und der langjährigen Dehnung durch die vorgefallenen Teile hatten die Gewebe noch so viel Vitalität, um eine der normalen ähnliche Konfiguration der betreffenden Genitalpartien herbeizuführen. Andererseits war dann doch die Elastizität nicht mehr gross genug, um den Austritt des, wie gesagt, ohne besondere Mühe eingeführten Pessars zu ermöglichen. Der Prozess kann als eine Art von Selbstheilung nach Fortfall des die Dehnung unterhaltenden pathologischen Momentes aufgefasst werden, und in der Tat dauerte es ja auch eine Reihe von Wochen nach der Entfernung des stützenden Pessars, ehe sich wieder ein einigermassen erheblicher Descensus gebildet hatte. Therapeutisch wäre zu empfehlen, zur Vermeidung solcher Unannehmlichkeiten in ähnlichen Fällen, wo die reizende Wirkung der elastischen Weichgummiringe nicht mehr zu befürchten ist, von vorneherein einen solchen zu applizieren. Dr. *M. Näf* (Oerlikon).

Vereinsberichte.

Ordentliche Winterversammlung der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern und klinischer Aerztetag,

Samstag den 13. Dezember 1902. [1])

9—11 Uhr: Prof. Dr. *Stooss:* **Pädiatrische Klinik** im Hörsaal des neuen Kinderspitales und Demonstration des Spitales. (Autoreferat.) (Hierzu eine Beilage.)

Prof. *Stooss* stellt folgende Fälle vor: I. Mehrere Fälle von Myxoedem und Kretinismus. 1. Angeborenes Myxoedem. Mädchen von 4 Jahren aus der Stadt Bern.

[1]) Eingegangen 28. März 1903. Red.



Von Geburt an klein, mit auffällig grossem Leib. Geistig mangelhafte Entwicklung. Der Mutter war aufgefallen, dass die Zunge von Geburt an gross war und dass die grosse Fontanelle sehr lang weit offen blieb.

Fünf weitere Kinder gesund. Die Mutter ist gross und stattlich, mit ganz geringer Struma.

Während der Schwangerschaft im sechsten Monat wehartige Schmerzen, so dass die Frau 6 Wochen lang zu Bett liegen musste wegen drohendem Abortus.

Status: Grösse 74 cm. Von plumper Gestalt. Gesichtsausdruck blöde, Zunge gross, Mund beständig offen; kann nur wenige Worte stammeln.

Haut: trocken, mit kleienförmiger Schuppung, Haare spärlich, nicht besonders grob.

Kopf: fronto-occipitaler Umfang 49 ½ cm. Grosse Fontanelle noch nicht völlig geschlossen.

Stirne niedrig, tubera frontalia vorstehend, Nase breit, Nasenwurzel eingezogen, Gesicht breit, mit hängenden, dicken Wangen und grossem Munde. Zähne gut entwickelt.

Hals kurz, Thyreoidea: nicht fühlbar.

Abdomen gross, Nabel pseudohernioes vorgetrieben. Umfang des Leibes über dem Nabel 53 cm. Milz nicht vergrössert.

Extremitäten: Plump, kurz, Unterschenkel leicht inkurviert, Hände dick, bläulich, kalt anzufühlen, ebenso die Füsse. Gang unsicher, nur mit Unterstützung möglich. Körpertemperatur meist zwischen 35,5 und 36,5.

Blutuntersuchung: Hämoglobin: 55% Gowers. Rote Blutkörperchen: 2,996,000 pro mm^3. Weisse Blutkörperchen: 7,800. Normale Zahlen für die verschiedenen Formen der Leukocyten.

Röntgenbild: In der Handwurzel keine Knochenkerne zu erkennen.

2. Infantiles Myxoedem. Mädchen von 9 Jahren aus der Stadt Thun.

Bis zum Alter von 3 Jahren anscheinend normale Entwicklung ohne auffällige Störung des Längenwachstums und ohne Störung der Psyche. Seither zurückgeblieben im Wachstum und in der geistigen Entwicklung ohne erkennbare Ursache.

Eltern gesund. Eine Schwester von normaler Entwicklung (Grösse im Alter von 6 Jahren 109 cm).

Status: Grösse 102 cm. Plumper Körperbau. Kopf gross, Wangen dick, Gesicht breit, Nasenwurzel eingezogen, breit. Haut trocken und schuppend. Hände und Füsse meist kalt und bläulich. Intelligenz recht gut, immerhin nicht dem Alter entsprechend.

Schilddrüse: Rechts ein minimaler Strang, sonst nichts von Drüsengewebe zu fühlen.

Blutbefund: Hämoglobin 80 % Gowers (vor der Behandlung 47 %). Rote Blutkörperchen: 3,840,000. Weisse Blutkörperchen: 5,800. Normales Blutbild.

Röntgenbild: Die Entwicklung der Knochenkerne der Handwurzel entsprach mit 8 Jahren denjenigen eines Kindes von 2 Jahren (Os capitatum und os hamatum).

Thyradenbehandlung: Grössenzunahme 93,5—98 cm vom 28. November 1901 bis 7. August 1902 und 98 bis 102 cm bis Dezember 1902.

Das Kind hat sich während dieser Zeit auffallend geistig entwickelt.

3. Sporadischer Kretinismus (infantiles Myxoedem) geringen Grades. Mädchen von 7 Jahren aus der Stadt Thun.

Soll bis zum vierten Lebensjahr völlig normal gewesen sein. Seit dem vierten Jahr an Grösse zunehmende Struma. Hat ausser Keuchhusten keine Krankheiten durchgemacht. Besucht die allgemeine Schule. Eine Schwester ist ebenfalls leicht myxoedematös, die übrigen 7 Geschwister normal. In der Familie keine Strumen.

Status: Grösse 104 cm (normal 108—114). Körperbau etwas plump, Gesicht gedunsen, Nasenwurzel breit, mässig eingezogen. Cyanotische Gesichtshaut. Haut trocken, schuppend, Hände cyanotisch, kalt.



Thyreoidea: Parenchymatöse Struma.

Röntgenbild: Entwicklung der Knochenkerne in der Handwurzel dem vierten Lebensjahre entsprechend (capitatum, hamatum, triquetrum entwickelt, lunatum minimal).

Blutbefund: Hämoglobin 75 %. Rote Blutkörperchen 3,928,000. Weisse Blutkörperchen 6,200. Normales Blutbild.

4. Endemischer Kretinismus. Zwei Geschwister aus der Gegend von Steffisburg.

a) Mädchen von 10 Jahren. Schon bald nach der Geburt fällt das grosse Abdomen und die Gedunsenheit der Haut an Gesicht und Händen auf. Mit 1 1/2 Jahren beginnt das Kind zu gehen, spricht relativ früh, aber langsam und stösst an.

Vater gesund, nicht Potator, Mutter ebenso. Mässige Kropfbildung. Grossvater mütterlicherseits Potator. 3 Geschwister gesund; viertes siehe nachstehend. Grossmutter an Strumitis gestorben, war mit einem grossen Kropf behaftet. In der Familie der Mutter Kinder klein von Wuchs. Die Mädchen haben alle Kröpfe. Keine Kretinen in der Familie.

Status: Länge 98 cm, plumper Körperbau. Gesichtsausdruck ziemlich blöde. Frontooccipitalumfang des Kopfes 50 cm. Breite tiefliegende Nasenwurzel. Gesicht gedunsen. Haut rauh und stark kleienförmig schuppend. Haarwuchs normal. Sprache langsam und unbehülflich. Zunge gross und dick. Hände und Füsse plump.

Abdomen gross, Nabel pseudoherniös. Umfang des Abdomens über dem Nabel 58 cm. Milz nicht vergrössert. Körpertemperatur auffallend niedrig.

Thyreoidea: Kaum fühlbar.

Röntgenbild: Es sind nur die Knochenkerne des capitatum, hamatum und triquetrum vorhanden, also dem Alter von 3 Jahren entsprechend.

Blutbefund: Hämoglobin 80 %. Rote Blutkörperchen 4,160,000. Weisse Blutkörperchen 6,800. Normales Blutbild im Trockenpräparat.

Patientin ist schon vorübergehend mit Thyraden behandelt worden und zwar, wie der Arzt uns schreibt, mit unverkennbarem Erfolg in Bezug auf die geistige Entwicklung. Nach Aussetzen der Behandlung Rückgang der Intelligenz.

b) Mädchen von 8 1/2 Jahren.

Erheblich besser entwickelt als die Schwester. Länge 110 cm (die 10jährige Schwester 98 cm). Gehversuche mit 10 Monaten. Die ersten Sprechversuche mit 3 Jahren. Sprache langsam, stösst an. Wird in der Klasse für Schwachsinnige unterrichtet.

Grobe Gesichtszüge, etwas blöder Gesichtsausdruck. Nasenwurzel breit, eingedrückt. Haut bietet nichts auffallendes. Kopfumfang (fronto-occipital) 54 cm. Abdomen nicht aufgetrieben.

Thyreoidea: Struma mit Knoten.

Röntgenbild: Knochenkerne des multangulum majus und minus und des scaphoideum vorhanden, aber wesentlich kleiner als dem Alter entsprechend.

Blutbefund: Hämoglobin 80 %. Rote Blutkörperchen 5,760,000. Weisse Blutkörperchen 8,000. Im Trockenpräparat normales Bild.

Die im Kindesalter vorkommenden Formen von Myxoedem, sporadischem Kretinismus, endemischem Kretinismus sind nicht scharf zu trennen.

Konstant und gemeinsam sind allen: 1. Zurückbleiben des Wachstums. 2. Verzögerte Entwicklung der Knochenkerne. 3. Mangelhafte geistige Entwicklung.

Die Schilddrüse fehlt resp. ist sehr klein — oder es besteht eine Struma. Das Massgebende ist der Ausfall der Funktion.

Sämtliche Kinder stammen aus Gegenden, wo Kropf häufig vorkommt.

Die Organotherapie wirkt besonders glänzend bei den Fällen von sogenanntem infantilem Myxoedem, d. h. bei solchen sporadischen Fällen, welche sich erst vom dritten



Lebensjahr an oder noch später zeigen. Von Wichtigkeit ist, dass auch leichte Fälle und rudimentäre Formen erkannt werden.

Die Behandlung ist sorgfältig zu überwachen. Zu grosse Dosen Thyraden führen zu üblen Zufällen und mannigfachen Störungen.

Unser Fall 2 reagierte auf grössere Dosen Thyraden regelmässsig mit einer Gewichtsabnahme von 500 gr pro Woche. Th. 0,1 1 bis 2 mal täglich wurde anstandslos vertragen.

5. Zwergwuchs fraglicher Aetiologie. Mädchen von 3 Jahren, rechtzeitig geboren.

Anfangsgewicht 2500 gr. Von Geburt an ausgesprochene Hühnerbrust. Allgemeine Entwicklung sehr langsam. Erste Gehversuche mit 3 1/2 Jahren. Oefters Bronchitis und Diarrhoeen. 3 Geschwister gesund, eines tuberkulös. 3 Geschwister im frühen Alter gestorben (an Nephritis, Pneumonie und Croup). Zwei Totgeburten. Eltern anscheinend gesund.

Grösse: 67 cm (normal 84,4—90,4). Gang wackelnd, nur mit Unterstützung möglich. Kein Rosenkranz. Keine Verkrümmung der Extremitäten, keine Auftreibung der Epiphysen. Hirnschädel gross im Verhältnis zum Gesichtsschädel, der auffallend klein und zierlich. Die Extremitäten sind auffallend gracil, sehr kleine schmale Hände und Füsse.

Abdomen gross. Leber nicht vergrössert, Milz vergrössert, über den Rippenbogenrand heruntertretend, hart. Das Kind ist intellektuell sehr gut entwickelt; mit gescheidtem Gesichtsausdruck.

Schilddrüse: Ohne nachweisbare Veränderungen.

Knochenkerne der Handwurzel: Nur capitatum und hamatum vorhanden, triquetrum nicht entwickelt.

Blutbefund: Hämoglobin 80% Gowers. Rote Blutkörperchen 4,600,000. Weisse Blutkörperchen 8,200. Multinukleäre neutrophile Leukocyten 60,8%. Eosinophile 3,8%. Lymphocyten 30,7%. Grosse mononukleäre und Uebergangsformen 4,2%. Mastzellen 0,5%. Keine Poikilo- und Anisocytose, ziemlich viele Blutplättchen.

6. Rachitischer Zwergwuchs. 3jähriges Mädchen.

Vater: Potator. Mutter gesund. Zangengeburt im achten Monat. Das Kind konnte nie gehen, hat keine besonderen Krankheiten durchgemacht. Grösse 74 cm (normal 84,4—90,4).

Schädel mit vortretenden tubera frontalia und parietalia. Fronto-occipitalumfang 49 1/2 cm. Grosse Fontanelle geschlossen. Milchgebiss bis auf die hintern Praemolaren vollständig. Schilddrüse anscheinend normal. Hautfarbe blass.

Am Thorax ausgesprochener Rosenkranz. Abdomen gross; Umfang in Nabelhöhe 55 cm. Milz den untern Rippenbogenrand etwas überragend, palpabel, hart. Leber nicht vergrössert. Extremitäten: starke Verkrümmungen der Knochen der Vorderarme und der Unterschenkel. Ausgesprochene genua valga. Gehen und Stehen nur mit Unterstützung möglich.

Röntgenbild: Knochenkerne der Handwurzelknochen sehr gut entwickelt (auch lunatum).

Blutbefund: Hämoglobin 65% Gowers. Rote Blutkörperchen 4,340,000. Weisse Blutkörperchen 6,000. Multinukleäre neutrophile Leukocyten 63 %, eosinophile Leukocyten 1,5 %. Lymphocyten 30,5%. Grosse mononukleäre und Uebergangsformen 4,0%. Mastzellen 1,0%. Keine Aniso-, keine Poikilocytose.

Bemerkungen zu Fall 5 und 6. In Fall 5 kann zu Gunsten der Annahme von Syphilis geltend gemacht werden: 1) die vorausgegangenen Totgeburten; 2) die Vergrösserung der Milz.

Auch in Fall 6 kann Syphilis nicht ausgeschlossen werden.

7. Anämie mit Megalosplenie, Rachitis.



2 Jahre alter Knabe, hat mit 2½ Monaten eine Pneumonie durchgemacht, hustet seither stets mehr oder weniger. Im Alter von 10 Monaten Anfälle von Spasmus glottidis. Aufgenommen wegen rezidivierender Bronchitis. Mutter gesund, Vater lungenkrank. Keine Anhaltspunkte für Syphilis.

Status: Grösse (im Alter von 1½ Jahren) 67 cm. Kind kann nicht stehen und gehen, nicht frei sitzen. Grosse Fontanelle weit offen, Thorax rachitisch. Abdomen gross. Leber nicht vergrössert. Keine Drüsenschwellungen.

Milz fast bis in das kleine Becken reichend, nach vorne bis zur Mittellinie, gleichmässig hart anzufühlen, mit scharfem Rand.

Blutbefund: Hämoglobin 55 %. Rote Blutkörperchen 3,570,000. Weisse Blutkörperchen 10,200. Mononukleäre neutrophile Leukocyten 51,2. Mononukleäre eosinophile Leukocyten 2,4. Lymphocyten: kleine und mittlere 35,4, grosse 4,5, zusammen 39,9. Uebergangsformen und grosse mononukleäre Formen 4,8. Neutrophile Myelocyten 2%. Eosinophile Myelocyten 2%.

Seltene Normoblasten, geringe Poikilocyte, seltene polychromatophile Degeneration.

Anämie mit Megalosplenie kommt im frühen Kindesalter nicht so sehr selten zur Beobachtung. Es handelt sich dabei zumeist um sekundäre Anämien, als deren hauptsächliche Ursachen Syphilis, Rachitis, Tuberkulose und Malaria angesehen werden.

Eine Stellung für sich nimmt die Anämia pseudoleucaemica infantum von *Jaksch* (mit bedeutender Vermehrung der weissen Blutkörperchen) und die Leukämie ein.

Als ätiologisches Moment zur Entwicklung hochgradiger Megalosplenie genügt Rachitis und Tuberkulose für sich allein meiner Erfahrung nach nicht. Malaria kommt bei uns nicht in Betracht.

Für Syphilis besteht bei dem vorgestellten Kinde kein positiver Anhaltspunkt, eine antiluetische Behandlung war ohne anscheinenden Einfluss auf die Grösse der Milz. Ausschliessen können wir Syphilis aber trotzdem nicht. Die stets rezidivierenden Bronchitiden sind als begünstigender Faktor für die Entstehung des Milztumors anzusehen.

Der Blutbefund ist in den veröffentlichten Fällen sehr verschieden, ohne dass das klinische Bild wesentliche Abweichungen bieten würde. Nach dem Blutbefund sind verschiedene Typen von Anämie mit Megalosplenie aufgestellt worden, welche aber eine für die Praxis erspriessliche und theoretisch befriedigende Abgrenzung vorläufig noch nicht gestatten.

Die Behandlung sollte in erster Linie die Möglichkeit einer hereditären Syphilis berücksichtigen. Ist der Hämoglobingehalt niedrig, so sind Eisenpräparate indiziert (ferrum pyrophosphoricum cum ammonio citrico). In anderen Fällen wurde mit Arsenpräparaten Heilung erzielt.

Im Anschluss an die Bemerkungen über Anämie im Kindesalter gibt der Vortragende noch Kenntnis von Resultaten aus einer Arbeit von Fräulein *Perlin*, welche unter seiner Leitung ausgeführt wurde[1]): „Ueber die physiologischen Grenzen des Hämoglobingehaltes und die Zahl der Blutkörperchen in den verschiedenen Altersstufen des Kindesalters."

Es geht aus den Untersuchungen hervor, dass der Hämoglobingehalt vom ersten Lebensjahr an ununterbrochen steigt bis zum 15. und 16. Lebensjahre.

Die Zahl der roten Blutkörperchen steigt vom ersten bis vierten Jahre langsam, bleibt dann ziemlich konstant bis zum achten Lebensjahr und steigt dann wieder kontinuierlich bis zum 16. Lebensjahr.

Die Zahl der weissen Blutkörperchen sinkt vom dritten Lebenstag an bis zum vierten Lebensjahr, bleibt dann ziemlich stationär bis zum achten Lebensjahr und sinkt dann rasch bis zum 16. Lebensjahr.

[1]) Die Arbeit wird im Jahrbuch für Kinderheilkunde erscheinen.

Für den praktischen Arzt ist die Hämoglobinbestimmung die am leichtesten auszuführende Untersuchung. Dieselbe wird bei Kindern viel zu selten vorgenommen.

Wie nachstehende Tabelle zeigt, hält sich entgegen der ziemlich allgemeinen Annahme und entgegen den Angaben der meisten Lehrbücher der Kinderkrankheiten der Hämoglobingehalt in den verschiedenen Lebensaltern in der Norm in bestimmten, nicht zu weiten Grenzen. Die Methode ist also ebenso brauchbar wie bei Erwachsenen.

Das *Gowers-Sahli*'sche Hämoglobinometer gibt Resultate von völlig genügender Genauigkeit für praktische Zwecke.

Konstatierte Minimal- und Maximalwerte des Hämoglobingehaltes, der Zahl der roten und weissen Blutkörperchen bei gesunden Kindern der verschiedenen Altersstufen.

Alter	Zahl der untersuchten Fälle	Hb.-Gehalt Minimum	Hb.-Gehalt Maximum	R. Blutkörp. Minimum	R. Blutkörp. Maximum	W. Blutkörp. Minimum	W. Blutkörp. Maximum
Vom 2.—18. Mon.	17	58 % = 9,66	78 % = 13	4,200,000	5,400,000	8,800	15,000
2 Jahre	13	60 % = 10	80 % = 13,32	4,750,000	5,600,000	8,240	13,400
3 „	7	69 % = 11,49	80 % = 13,32	4,800,000	5,350,000	8,900	11,600
4 „	13	70 % = 11,66	84 % = 14	4,000,000	5,500,000	8,600	13,400
5 „	16	72 % = 12	81 % = 13,49	4,700,000	5,600,000	8,800	11,200
Vom 6.—10. Jahre	7	74 % = 12,39	85 % = 14,16	4,200,000	6,000,000	7,800	9,220
Vom 11.—16. Jahre	9	78 % = 13	88 % = 14,66	4,800,000	6,000,000	7,000	8,900

(Die Untersuchungen sind mit dem neuen *Fleischl-Miescher*'schen Hämometer ausgeführt.)

Aus vorstehender Tabelle berechnete Mittelwerte.

Alter	Hb.-Gehalt	R. Blutkörp.	W. Blutkörp.
2 u. 3 Monate	62,5 % = 10,35	4,050,000	12,100
Vom 7.—18. Monat	68 % = 11,32	4,838,400	10,552
2 Jahre	71,5 % = 11,83	4,997,400	11,217
3 „	72,5 % = 12	5,059,000	9,875
4 „	75,5 % = 12,44	5,118,000	11,010
5 „	77,5 % = 12,90	5,189,000	9,813
Vom 6.—10. Jahre	78 % = 13	5,042,860	8,353
„ 11.—16. „	81 % = 13,49	5,196,450	8,555

8. Megalosplenie im Anschluss an Masern (ohne Anämie). Knabe im Alter von $1^3/_4$ Jahren. Hat vor $1^1/_2$ Monaten Masern mit Pneumonie und nachfolgenden lange dauernden Konvulsionen überstanden. Seit den Masern abendliche Temperatursteigerungen. Keine Tuberkulose in der Familie. Eltern gesund, drei Geschwister gesund. Keine Anhaltspunkte für Syphilis. Aufgenommen im Spital vor einem Monat mit einer diffusen Bronchitis und broncho-pneumonischen Herden. Die Bronchitis ist jetzt so ziemlich abgeheilt.

Status: Grösse dem Alter entsprechend 78 cm. Grosse Fontanelle geschlossen. An den Rippen leichte Spuren von Auftreibung der Knochenknorpelgrenze, im übrigen keine Zeichen von Rachitis.

Abdomen ziemlich gross. Leber in der Mamillarlinie um zwei Querfinger den Rippenbogenrand überragend. Kein Ascites.

Milz nach vorn bis zur Mamillarlinie, nach unten bis zur crista ilei reichend; nach vorne mit scharfem Rand, hart anzufühlen.

Blutbefund: Hämoglobin 70 %. Rote Blutkörperchen 4,976,000. Weisse Blutkörperchen 6,800. Mononukleäre neutrophile Leukocyten 59,4 %. Mononukleäre eosinophile Leukocyten 1,2 %. Lymphocyten kleine und mittlere 34,8 %, grosse 4,1 %. Mastzellen 0,5 %.

Keine Aniso- und Poikilocytose, also normaler Blutbefund.

Der Milztumor hat sich während des Spitalaufenthaltes nicht wesentlich verändert.

G r o s s e , h a r t e M i l z t u m o r e n hat der Vortragende i m A n s c h l u s s a n M a s e r n während der im letzten Sommer und Winter in der Stadt und im Kanton Bern herrschenden Masernepidemie mehrfach beobachtet und zweimal den Milztumor bei früher gesunden Kindern entstehen sehen. In beiden Fällen war der Milztumor von ähnlicher Grösse und Beschaffenheit wie bei dem hier vorgestellten. Die beobachteten Masernfälle waren sämtlich mit Bronchopneumonien kompliziert und kamen zur Heilung; die Milztumoren sind aber gegenwärtig (April 1903), wenn auch geringer, doch noch vorhanden.

Syphilis, Tuberkulose, schwere Rachitis war in keinem Fall anzunehmen.

Ueber derartige im Verlauf von Masern entstandene Milztumoren bestehen, soviel dem Vortragenden bekannt, in der pädiatrischen Literatur keine Angaben.

9. H ä m o p h i l i e. 15jähriger Knabe aus exquisiter Bluterfamilie.

Starke Lymphocytose, sonst normale Blutverhältnisse. Gerinnungszeit des Blutes: 20 Minuten (nach *Vierordt*), normale, mittlere Gerinnungszeit 9 Minuten. Ueber diesen Fall wird anderswo ausführlich referiert werden.

10. P a c h y d e r m i e u n b e k a n n t e r A e t i o l o g i e. Knabe von 3 Jahren.

Bei der Geburt tief asphyktisch. Hat keine besondern Krankheiten durchgemacht. Soll immer auffallend grosse Hände gehabt haben.

In der Familie keine besondern Krankheiten oder Missbildungen.

Status: Länge 56 cm (normal). Plumper Körperbau. Haut der Unterextremitäten bläulich und weiss marmoriert. Extremitäten selbst auffallend plump und dick. Haut namentlich am Hand- und Fussrücken ganz ungewöhnlich dick, kissenartig, nicht eindrückbar. Untersuchung der innern Organe ergibt nichts besonderes.

Thyreoidea: Leicht vergrössert, ohne Knoten.

Röntgenbild: Knochenkerne der Handwurzel normal entwickelt.

Der Vortr. erläutert ferner zwei K u r v e n t a f e l n b e t r. d i e M o r t a l i t ä t a n D i p h t h e r i e, K e u c h h u s t e n, M a s e r n u n d S c h a r l a c h, entnommen der seither erschienenen, unter seiner Leitung verfassten Dissertation des Herrn Dr. *Nadler*: Statistischer Beitrag zu dem Verlauf der Mortalität an Diphtherie, Keuchhusten, Scharlach und Masern in der Schweiz in den Jahren 1876—1900.

Die erste der Tafeln liegt dieser Nummer bei.

E r s t e T a f e l: Darstellung des Verhältnisses der Sterbefälle an Diphtherie, Keuchhusten, Scharlach und Masern zur jeweiligen Bevölkerungszahl.

1. D i p h t h e r i e k u r v e.

Dieselbe weist mit Ausnahme der Jahre 1876—1878 in sämtlichen Jahren die absolut grösste Höhe auf. In den Jahren 1876/1878 überragen die Masern um ein geringes.

Die Kurve zeigt zwei sehr ausgesprochene Maxima, das eine 1881—1882, das zweite 1894.

Der steile Abfall im Jahr 1895 entspricht z e i t l i c h der Einführung der Serumbehandlung. Dass ein k a u s a l e r Zusammenhang daraus nicht ohne weiteres geschlossen werden kann, geht aus dem ganz ähnlichen steilen Abfall des Jahres 1883 hervor. Die bedeutenden Schwankungen sind von hohem Interesse; jedoch lassen sich Schlüsse bezüglich der Wirkungen einer Behandlungsmethode aus Mortalitätsstatistiken ohne genauere

Kenntnis der Morbidität überhaupt nicht ziehen. Dass das Diphtherieantitoxin den Krankheitsprozess günstig beeinflusst, lehrt übrigens in einwandfreier Weise die klinische Beobachtung und Erfahrung.

2. Keuchhustenkurve.

Dieselbe zeigt verhältnismässig unbedeutende Schwankungen. Die Kurve nimmt an Höhe oft den ersten Rang nach Diphtherie ein, schneidet sich einigemale mit der Masernkurve und steht ausnahmslos höher als die Scharlachkurve.

3. Masernkurve.

Mit Ausnahme der auffallenden Erhebung in den Jahren 1877 und 1878 zeigt die Kurve nur unwesentliche Schwankungen. Es herrschen eben wohl in jedem Jahr in irgend einer Gegend der Schweiz Masern epidemisch.

4. Scharlachkurve.

Dieselbe ist eine auffällig niedrige und seit 1893 ist die Sterblichkeit an Scharlach in der Schweiz eine minimale geworden. Drei ziemlich geringe Erhebungen machen sich bemerkbar in den Jahren 1877/1878, 1880/1881 und 1890/1891.

Zweite Tafel: Darstellung der Mortalität an Diphtherie, Keuchhusten, Scharlach und Masern in den verschiedenen Altersklassen.

Es geht aus derselben hervor, dass die Kinder an Keuchhusten grössteuteils im ersten Lebensjahre sterben. Schon im ersten Lebensmonat ist die Sterblichkeit eine nicht unerhebliche. Ende des ersten Jahres fällt die Kurve sofort rapid.

Die Masernsterblichkeit erreicht das Maximum ebenfalls am Ende des ersten Lebensjahres, dagegen ist die Zahl der im ersten Monat Verstorbenen sehr viel geringer als bei Keuchhusten (relative ererbte Immunität?). Im zweiten Lebensjahr bleibt die Sterblichkeit noch hoch, um dann rasch zu sinken.

Die Diphtherie weist eine relativ geringere Mortalität im ersten Lebensjahr auf. Die Kurve schwillt während des zweiten und dritten Lebensjahres rapid zu grosser Höhe an, um dann ziemlich rasch wieder zu sinken.

Scharlach fordert seine Opfer am meisten im Alter von zwei bis vier Jahren.

(Schluss der Sitzung folgt.)

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung vom 5. März 1903.

Präsident: Dr. *Carl Hagenbach.* — Aktuar: Dr. *J. Karcher.*

1) Herr Prof. *v. Herff* zeigt zunächst einen Fall einer hochsitzenden Blasencervikalfistel, die er nach der Methode operiert hat, die er im Jahre 1892 (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkolog. Bd. XXII, Heft 1) veröffentlicht hat. Vortragender betont die Wichtigkeit, in solchen Fällen die Ablösung der Blase innerhalb der Wand des Cervikalgewebes vorzunehmen, um eine Eröffnung der Fossa vesico uterina, wobei tödliche Peritonitiden nicht immer verhindert werden können, sicher zu vermeiden. Weiterhin führt Prof. *v. Herff* eine im neunten Monate Schwangere mit hochgradig kyphoskoliotisch schrägverengtem Becken vor und bespricht kurz die wichtigsten Merkmale dieser seltenen Beckenverengerung. Er beabsichtigt die künstliche Frühgeburt einzuleiten. (Nach späterer Mitteilung ist dieselbe am 6. März mit günstigem Erfolge für Mutter und Kind ausgeführt worden.) Am Schlusse der Sitzung hält Prof. *v. Herff* einen Vortrag über die seltenen Einstellungsarten des Kopfes. Hierbei betont er besonders die Möglichkeit der hohen Zangenanlegung bei ausgesprochener Hinterscheitelbeineinstellung, wenn gleichzeitig durch Druck von aussen der natürliche Geburtsmechanismus aus dieser Haltungsanomalie nachgeahmt wird. Redner gelang es mehrmals, auf diese Weise lebende Kinder zu erzielen. Nach Erläuterung der ver-



schiedenen Möglichkeiten des Gradstandes des Kopfes betont Vortragender die grossen Vorteile der Axenzugzangen und demonstriert die gangbarsten Modelle dieser Zangen. Er selbst hat schon vor vielen Jahren eine Axenzugzange konstruiert (vorläufige Mitteilung in seiner Geburtshilflichen Operationslehre), die sich in zahlreichen sehr schweren Fällen von Hinterscheitelbeineinstellungen, hohem Querstande des Kopfes und Gradstellung bei erheblichen räumlichen Hindernissen auf das Beste bewährt hat. Vortragender kann daher diese Zange, die deutschen Händen gelegener sei als die bisherigen französischen und englischen Modelle, nur auf das Wärmste empfehlen und wird deren Beschreibung in der Kürze erscheinen lassen.

2) Dr. *Labhardt*: Ueber die **Anwendung des Bossi'schen Instrumentes**. Unter den in neuerer Zeit angegebenen Instrumenten zur Dilatation des Cervix spielt das *Bossi*'sche die grösste Rolle. Die Indikation zur Anwendung desselben gaben besonders die Eklampsie, drohende Gefahren für die Mutter (Phthisis, Fieber), und das Kind (Asphyxie), sowie Placenta praevia; auch wurde es zur Erregung von Wehen bei künstlicher Frühgeburt und zur Behandlung von Aborten verwendet. Bei der Anwendung des Instrumentes ist das Hauptgewicht darauf zu verlegen, dass die Schraube langsam gedreht werde, resp. der Muttermund langsam erweitert. Es haben sich jedoch mit der Zeit die Fälle gemehrt, in denen schlechte Erfahrungen mit dem Instrument gemacht wurden. Die Nachteile, die seine Anwendung mit sich bringt, sind: Die nicht naturgemässe Erweiterung des Cervikal-Kanales (Fehlen der Dehnung und des Verstreichens des Muttermundes), dann namentlich das Entstehen von Rissen im Cervix und von Druck-Nekrosen durch die Branchen; mit den Rissen ist die Gefahr der Blutung verbunden. Weiterhin kann der Muttermund nach erfolgter Dilatation wieder zusammenfallen, es kann das Instrument abgleiten, seine Kappen können abspringen; es sind Verletzungen des Kindes möglich; nachteilig sind auch die komplizierte Konstruktion des Instrumentes und die daraus resultierende Schwierigkeit es zu reinigen, das hohe Gewicht (850 gr) und der ebenfalls hohe Preis (80—90 Fr.).

Versuche, die Nachteile des Instrumentes zu korrigieren, sind von *Knapp*, *Frommer* und *Kaiser* durch Angabe neuer Instrumente gemacht worden, insofern jedoch mit wenig Erfolg, als alle diese Apparate durch Schraubenkraft wirken, die viel zu gewaltsam erscheint. Auch der Dilatator von *Müller* (ähnlich einem Handschuh-Erweiterer konstruiert) hat keine nennenswerte Vorteile. Sanfter wirken der Ecarteur utérin von *Tarnier* und der Ballon von *Champetier de Ribes*; diese beiden sind wegen ihrer sanfteren Wirkung den anderen Instrumenten, namentlich auch für die Praxis, vorzuziehen.

Das Referat schliesst mit zwei Beobachtungen aus dem Frauenspital Basel:

Bei einer 26jährigen I para mit rachitisch plattem Becken (Conj. diagn. $8^1/_4$) schritt die Geburt nach dem Blasensprung trotz sehr heftiger Wehentätigkeit nicht weiter und es trat Fieber dazu; da das Kind im Laufe der Geburt abgestorben war, wurde der zweifrankenstückgrosse Muttermund mit dem *Bossi*'schen Instrument erweitert und das Kind perforiert. Die Dilatation geschah langsam, indem die Schraube in Intervallen von einer Minute je um $^1/_8$ Windung gedreht wurde. Eine Verletzung konnte nicht konstatiert werden.

Bei einer anderen Patientin, einer 30jährigen IIpara, mit leicht plattem Becken wurde Placenta praevia lateralis konstatiert. Da die Wehentätigkeit eine sehr träge und Hinterscheitelbeineinstellung vorhanden war, da ferner bei der protrahierten Geburtsdauer das Kind asphyktisch zu werden drohte, wurde bei fünffrankstückgrossem Muttermund das *Bossi*'sche Instrument angelegt und in Intervallen von je 3 Minuten die Schraube um $^1/_2$ Windung gedreht. Als nach 20 Minuten der Muttermund vollständig erweitert war, wurde das Kind mit der Zange entwickelt; das Kind lebte. Von einer Verletzung war nichts zu erkennen. — Im Wochenbett entwickelte sich auf der linken Seite ein Tumor, der als Hämatom des linken Lig. latum imponierte und sich spontan resorbierte. Die Entstehung des Hämatoms ist wohl nicht dem *Bossi*'schen Instru-

ment zur Last zu schieben, da eine Verletzung durch dasselbe sich nicht hatte nachweisen lassen.[1])

3) Dr. *Anselm*: Ueber **Gesichtslagen.** (Der Vortrag erscheint in extenso in der Münchener med. Wochenschrift.)

4) Dr. *Oswald* bespricht im Anschluss an drei im Laufe des letzten Jahres im Frauenspitale beobachtete Fälle kurz die **Gelatinetherapie bei Melaena neonatorum.** Sämtliche 4 Fälle (2 davon sind in der Münch. med. Wochenschrift 1902, Nr. 47 veröffentlicht) wurden geheilt entlassen. Besonders wird hervorgehoben, dass die Gefahr der Tetanusinfektion nicht mehr zu befürchten sei, seit vom schweizerischen Seruminstitut in Bern (Prof. *Tavel*) in verdankenswerter Weise auf Tetanus geprüfte Gelatine in handlicher Form hergestellt wird.

Dr. *Oswald* zeigt noch einige Präparate:

1. einen in Kaiserling aufbewahrten menstruierenden Uterus;

2. einen durch abdominelle Totalexstirpation gewonnenen Tumor des Uterus. Derselbe stammt von einer 50jährigen Frau, die schon 1889 wegen eines damals hühnereigrossen Myoms zur Operation aufgefordert worden war. Als sie im Sommer 1902 in die Klinik kam, bestanden neben dem bis zum Nabel reichenden Tumor Metastasen in der Vagina und in den Inguinaldrüsen. Aus beim Sondieren abgegangenen Gewebsfetzen konnte die Diagnose auf Corpuscarcinom gestellt werden. Der Tumor stellt also eine Kombination von Myom und Carcinom dar. Diese im Verhältnis zur Häufigkeit sowohl der Myome als der Carcinome seltene Kombination ist als etwas rein zufälliges aufzufassen.

3. Ein intramurales Myom, das die Uterusschleimhaut in der Grösse eines Handtellers durchbrochen hat. Der im Puerperium nekrotisch gewordene Tumor war durch abdominelle Totalexstirpation 2½ Monate nach der Geburt entfernt worden.

Referate und Kritiken.

Ueber den Einfluss des Höhenklimas auf die Zusammensetzung des Blutes.

Von *Emil Abderhalden*, Basel. I.-D. und Zeitschrift f. Biologie. Bd. 43. Basel 1902.

Die vorliegende Studie scheint dazu berufen, in der interessanten Streitfrage über die Veränderungen des Blutes im Hochgebirge ein entscheidendes Wort zu sprechen. Es ist bekannt, dass die zuerst von französischen Autoren gefundene Zunahme des Hämoglobins und der roten Blutkörperchen später von vielen andern Autoren bestätigt und hauptsächlich von *Miescher* und seiner Schule als wahre Neubildung angesprochen wurde. Es fehlte indessen nicht an Stimmen, welche gegen diese Theorie Einwände erhoben und die gefundenen Veränderungen in anderer Weise erklären wollten.

Abderhalden versuchte nun eine Lösung des Widerspruches, indem er eine grosse Zahl Kaninchen und Ratten des gleichen Wurfes und unter gleichen Ernährungsbedingungen in Basel (266 m ü. M.) und St. Moritz (1856 m ü. M.) in Bezug auf Blutverhältnisse studierte. Durch die grosse Zahl der Versuche sollten die sonst viel zu wenig gewürdigten Fehler der individuellen Schwankungen vermieden werden.

I. Blutkörperchenzählung und Hämoglobinbestimmung im Blutstropfen.

---

[1]) Während der Drucklegung des Referates kam ein weiterer Fall zur Beobachtung, bei dem auf Wunsch der Mutter alles zur Rettung des Kindes geschehen sollte (Placenta prævia lateralis). Versuche, die schlechte Wehentätigkeit durch Kolpeurhyse und Metreurhyse zu beeinflussen, waren fehlgeschlagen. Daher Anlegung des *Bossi*'schen Instrumentes bei fünffrankenstückgrossem Muttermund. (Zeigerstellung 4 wird ohne Spannung erreicht.) Ausführung von ¼ Drehung alle zwei Minuten. Dabei bohrte sich aber die hintere Kappe so sehr in das Cervixgewebe ein, dass in der Nähe des innern Muttermundes eine knopflochförmige Verletzung entstand. Beendigung der Geburt durch Perforation des inzwischen abgestorbenen Kindes.

Aus einer grossen Reihe von Versuchen ergab sich: Die Zahl der roten Blutkörperchen nimmt beim Uebergang von Basel nach St. Moritz zu und umgekehrt wieder ab. Im gleichen Verhältnis steigt oder fällt auch das Hämoglobin. Die Zunahmen erfolgen am höhern Ort rapide, bleiben dann aber bestehen; die Abnahmen treten am tiefern Ort langsamer auf. Wichtig ist vor allem die völlig parallele Vermehrung von roten Blutscheiben und Hämoglobin. Kernhaltige rote wurden stets vermisst, wie auch Formveränderungen der Blutkörperchen.

II. Hämoglobinbestimmungen im Gesamtblute ergaben zwar im allgemeinen (nicht immer!) einen etwas höhern Hämoglobingehalt des Gesamtblutes der St. Moritzer Tiere, aber keine Abnahme des Gesamthämoglobins, nachdem die Tiere von der Höhe wieder in die Ebene gebracht worden waren und hier im Blutstropfen wieder konstante Verhältnisse geboten hatten. Ein Unterschied im Ausfall der Eisenreaktion zwischen den Basler Tieren und den von St. Moritz nach Basel zurückgebrachten bestand nicht.

Schlussfolgerungen. Da beim Uebergang von St. Moritz nach Basel das Gesamthämoglobin gleich bleibt, so fehlt jede Zerstörung roter Blutkörperchen und kann vorher auch nicht eine wahre Vermehrung eingetreten sein. Die Vermehrung der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins in der Höhe ist daher eine relative, keine absolute und entspricht keiner Neubildung.

Es müssen alle Theorien fallen gelassen werden, welche die Blutveränderungen im Hochgebirge als durch Neubildung entstanden ansehen.

Unter Ablehnung der Erklärungsversuche von *Zuntz* (ungleiche Verteilung der Blutkörperchen in der Gefässbahn) und von *Grawitz* (Eindickung des Blutes durch vermehrte Verdunstung im Hochgebirge) sieht *Abderhalden* die Ursache der veränderten Blutbeschaffenheit in der Höhe in einer Verengerung des Gefässystems (Theorie von *Bunge*). Bei gleichbleibender Blutkörperchenzahl wird Plasma ausgepresst und so eine relative Blutkörperchenvermehrung vermittelt. *Nägeli* (Zürich).

Grundriss der pathologischen Anatomie für Aerzte und Studierende.

Von Prof. Dr. *Langerhans*. 743 S. Berlin 1902. Preis Fr. 18. 70.

Diese dritte, vermehrte und verbesserte Auflage hat gegenüber der frühern nicht nur an Umfang beträchtlich zugenommen, sondern neben der Vermehrung der Abbildungen auf 231 bildet ein sorgfältig bearbeitetes, alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis die hauptsächlichste Neuerung. Dasselbe war hier um so notwendiger, als die sonst übliche Einteilung des Stoffes in einen allgemeinen und einen speziellen Teil fehlt.

Nach allgemein gehaltenen Auseinandersetzungen über Wesen der Krankheit, über Aetiologie und Erblichkeit werden die verschiedenen Störungen des Kreislaufs und der Ernährung besprochen und dann die Missbildungen behandelt. Auffallend ist im folgenden Kapitel der Geschwülste die Einteilung der Proliferationstumoren in histoide, organoide und teratoide. Unter die Geschwülste der ersten Gruppe, deren Zusammensetzung aus einem einfachen Gewebe besteht, sind neben den bekannten wie Fibrom, Myom, Sarkom etc. auch die lymphatischen eingereiht, d. h. ausser den leukämischen noch die typhösen, skrophulösen, die einfach hyperplastischen Lymphomata und die Tuberkel. Die Einteilung der Carcinome zu den organoiden, also einem Organ entsprechenden Tumoren ist schwer verständlich; so drüsenähnlich sind denn doch die Krebsbilder nur in seltenen Fällen. Dagegen fehlt, da nun einmal Verfasser dieses Schema der Geschwulstrubrizierung gewählt hat, unter den organoiden Tumoren die Erwähnung der seit Jahren bekannten Adenomyome, die in jeder Beziehung organoid sind und die Punkt für Punkt sich als Abkömmlinge des *Wolff*'schen Körpers erweisen. Diese, in der Dorsalwand des Uterus, an den Tubenwinkeln, in jüngster Zeit auch in der Tubenwand und der hinteren Vaginalwand entdeckten Urnierenreste bieten ein mikroskopisches Drüsenbild dar, welches



es ganz besonders verdient, als organoid bezeichnet zu werden, weit eher als die gleicherorts erwähnten Carcinome, Adenome und Cysten. Die Vergiftungen sind kurz und bündig behandelt. Ausser der Besprechung der durch tierische und pflanzliche Organismen hervorgerufenen Veränderungen und besonders der Infektionskrankheiten ist der Rest des Buches mehr der speziellen pathologischen Anatomie gewidmet.

Neben dem angenehmen, leicht leserlichen Drucke zeichnet sich dieser Grundriss durch die von Anfang bis zu Ende streng beobachtete und sehr belehrende Systematik aus. Die Figuren, obwohl nicht farbig, sind, wie auch die schematischen Darstellungen recht demonstrativ. Dem Praktiker, der den Fortschritten der pathologischen Anatomie folgen will und der willens ist, seine täglichen Erfahrungen und Beobachtungen bis auf ihre eigentliche Ursache, d. h. auf die ihnen zu Grunde liegenden pathologischen Organveränderungen zu verfolgen, dem sei dieses Werk bestens empfohlen. *Sigg.*

Crime et anomalies mentales constitutionnelles.

Par *Aug. Forel* et *Albert Mahaim.* Genève, Henry Kündig, éditeur, un vol. in 8°, 302 pages.

Avec le sous-titre „La plaie sociale des déséquilibrés à responsabilité diminuée“ les auteurs traitent successivement des criminels et des anarchistes, au point de vue de l'anthropologie criminelle, avec une longue étude, fort intéressante, sur le cas de Luccheni; ils publient ensuite le rapport médicolégal sur l'état mental du Dr. *Alex. Favre* de la Chaux-de-Fonds, avec „annexes et épilogue du cas.“ Puis M. *Forel* donne l'histoire d'un escroc pathologique et cleptomane qui fit naguere grand bruit à Genève. M. *Mahaim* y ajoute le cas d'un faussaire impulsif, héréditaire, déséquilibré qui fut aquitté comme partiellement irresponsable. Enfin, après avoir traité des asiles pour buveurs et des alcoolisés, les auteurs terminent par des conclusions générales dans lesquelles, ils s'associent aux postulats que le Dr. *Franck* de Münsterlingen a exprimés dans son article „Psychiatrie und Strafrechtspflege“ publié l'année dernière dans la „Psychiatrische Wochenschrift“.

L'ouvrage de *Forel* et *Mahaim* est animé d'un bout à l'autre d'un souffle véhément qui en fait une lecture attrayante et bien que parfois la note soit un peu forcée, suivant la manière de *Forel*, il n'en reste pas moins vrai que beaucoup des critiques adressées et aux préjugés de la société actuelle touchant les aliénés et les aliénistes, et spécialement celles qui visent à la jurisprudence criminelle usitée dans les nations dites civilisées, mériteraient d'être sérieusement envisagées par les juristes et les magistrats. *Ladame.*

Der Ursprung der Syphilis.

Eine medizinische und kulturgeschichtliche Untersuchung von Dr. *Iwan Bloch* in Berlin. I. Abt. — Jena, Verlag von Gustav Fischer. Preis Fr. 8. —.

Der Nachweis des Ursprungs der Syphilis gehört zu den interessantesten, aber auch schwierigsten Problemen in der Geschichte der Medizin. Eine ganze Anzahl der bedeutendsten Medizinhistoriker, ich nenne *Fuchs*, *Haeser*, *Hirsch*, in jüngster Zeit besonders *Proksch*, haben sich für die Existenz der Syphilis schon im Altertum ausgesprochen, eine Auffassung, die gegenwärtig wohl die herrschende ist. Mit frischem Wagemut hat *Bloch* die Beantwortung dieser Frage von neuem aufgenommen und kommt, nicht frei von einem gewissen selbstbewussten, rücksichtslosen Ueberzeugungsfanatismus zum Resultat: „Dass die Syphilis für die alte Welt eine neue Krankheit ist, dass die gegenwärtig nur von wenigen Forschern vertretene Anschauung vom neuzeitlichen Ursprung der Lustseuche die einzig richtige und die ihr entgegengesetzte Ansicht von der sogenannten Altertumssyphilis einer der grössten Irrtümer ist, die sich jemals in der Geschichte der Heilkunde breitgemacht haben.“

Referent muss gestehen, dass es dem Verfasser — wenigstens in der vorliegenden I. Abteilung des Werkes; die II. erscheint später — nicht gelungen ist, alle seine

Zweifel zu zerstreuen und ihn von der Richtigkeit seiner Anschauung voll und ganz zu überzeugen. Immerhin gebührt *Bloch* das grosse Verdienst, durch Beibringung und Verarbeitung von neuem, durch kritische Beleuchtung des alten Materiales diese, wie es schien, abgeschlossene Frage von neuem in Fluss gebracht zu haben.

Ein auf breitester kulturgeschichtlicher Basis angelegtes, von grosser Begabung für medizinisch-historische Studien zeugendes Werk, dessen Lektüre auch beim Nichtfachmann Anregung und Interesse wecken wird! Der Inhalt zerfällt naturgemäss in zwei Abteilungen, eine erste (welche vorliegenden Band bildet), worin die Gründe für den neuzeitlichen Ursprung der Syphilis dargelegt, eine zweite, worin die Gründe gegen das Bestehen der sogenannten Altertumssyphilis, „das was nicht existiert hat", erörtert werden.

Wir haben das ungemein anregend und fesselnd geschriebene Werk bis zum Schluss mit steigendem Interesse gelesen und dürfen dasselbe als eine der hervorragendsten Erscheinungen auf dem Gebiete der medizinischen Geschichtsforschung auch dem praktischen Arzt, dem über der Praxis rudis noch nicht aller Sinn für das historische seiner Wissenschaft abhanden gekommen, aufs wärmste empfehlen. *Heuss* (Zürich).

Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Von Dr. *P. Thimm* in Leipzig. Zweite, vermehrte Auflage. Leipzig, Verlag von Georg Thieme. Preis Fr. 6. 70.

Referent ist im allgemeinen kein Freund solcher ausschliesslich nur die Therapie berücksichtigenden Werke, am wenigsten in einer Spezialdisziplin wie die Dermatologie. Erstens bilden sie sehr gebrechliche Eselsbrücken für den nicht denkenden und nicht beobachtenden Arzt, dann tut gerade in der Dermatologie im allgemeinen weniger die Therapie, als vor allem eine gute Diagnose (und sei's auch nur eine allgemein pathologische Diagnose) Not. Vorerst bildet noch die Diagnose der Hautkrankheiten das Schmerzenskind des praktischen Arztes; exklusive Therapiebücher führen aber gar zu leicht zu einer oberflächlichen Medikasterei.

Nachdem ich Werken im allgemeinen gegenüber meinen prinzipiellen Standpunkt gewahrt, kann ich umso rückhaltloser der vorliegenden Arbeit im speziellen meine Anerkennung zollen.

Von 278 Seiten der I. Auflage auf 457 Seiten der vorliegenden angeschwollen, bildet das Buch einen beredten Beweis für die Fortschritte, welche die Therapie der Hautkrankheiten gerade wieder in den letzten sechs Jahren gemacht, zugleich aber auch dafür, wie ernst und wie umfassend der Verfasser seine Aufgabe bei der Neubearbeitung — denn darum handelt es sich eigentlich, nicht um eine blosse Vermehrung — genommen hat.

An das sehr lesenswerte Kapitel über allgemeine Dermatotherapie schliesst sich — in alphabetischer Reihenfolge — eine ausführliche Erörterung der Arzneimittel, Heil- und Applikationsmethoden, wobei gegenüber der ersten Auflage neu hinzugetreten sind: Elektro-, Licht- und Radiotherapie, Kaustik, Lokalanästhesie, Masken, Schutzkörper und Viscinpräparate.

Mehr Berücksichtigung als in andern einschlägigen Werken haben (in einem besondern Abschnitt) Hydro- und Balneotherapie inkl. Balneographie erfahren.

Die meisten Umänderungen und Zusätze zeigt naturgemäss der vierte Abschnitt: Spezielle Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Eine besonders eingehende Besprechung hat mit Recht die Therapie der Gonorrhoe und der Syphilis gefunden. Unverständlich ist es dem Referenten, warum der auch für die Praktiker wertvolle Abschnitt über Kosmetik in dieser zweiten Auflage gestrichen worden. — 372 erprobte Rezeptformeln bilden den Schluss.

Dem Praktiker, der seiner Diagnose sicher ist, kann das Werk als brauchbares Nachschlagebuch empfohlen werden. *Heuss* (Zürich).



Leçons de clinique chirurgicale (Hôtel-Dieu. 1901).

Par *Felix Legueu.* Paris 1902, chez Felix Alcan. 8°. 454 pag. Mit 73 Abbildungen. Preis Fr. 12. —.

Das vorliegende Buch enthält 30 Vorlesungen, die Verfasser als Vertreter von *Duplay* hielt. Während die erste sich mit der Asepsis beschäftigt, handelt die zweite von der Medullaranästhesie, die er stets nur dem Chloroform gegenüberstellt. (Er scheint den Aether gar nie angewandt zu haben.) Nachdem er aber unter 200 Fällen schon zwei Todesfälle erlebt, hält er sich nicht mehr für berechtigt mit diesem Verfahren fortzufahren. Dieser Ansicht sind wir allerdings nun auch! Sodann bespricht er die Behandlung der Gelenktuberkulosen und die Chirurgie der Extremitäten. Bei den veralteten Schultergelenkluxationen wendet er, bevor er zur Operation übergeht, noch immer die veralteten Apparate von *Robert* und *Collin* an. Sehr gründlich gehalten ist die Behandlung der Varicen und varicösen Unterschenkelgeschwüre durch Ligatur und Excision der Venen. Bei der Behandlung der Hernien weist er sehr instruktiv nach, dass, neben andern, ein häufiger Grund von Rezidiven in dem zu frühen Aufstehen der operierten Patienten liege. Er ist betreffs Operationsmodus Anhänger von *Bassini.* — Bei der Besprechung der Appendicitis weist er an der Hand genauer Krankengeschichten und Abbildungen, die er Präparaten entnommen hat, auf die grosse Schwierigkeit der Diagnose zwischen Salpingitis und Appendicitis hin. Klar eingehend behandelt ist ferner die Chirurgie des Ulcus ventriculi und wird hier auf Grund geheilter Fälle die genaue Indikation zu dessen operativer Behandlung aufgestellt. Die nächsten Vorlesungen handeln über Gallensteine, Genitaltuberkulose beim Manne, über Nierenchirurgie und als Schluss findet sich eine ganze Reihe von Beobachtungen über gynäkologische Operationen, die ja in Frankreich stets zur Chirurgie gerechnet werden. Ueberall finden wir eine sehr gute Kenntnis der Fachliteratur und eine sehr genaue Aufstellung der Indikationen, die von jeher eine Hauptstärke der französischen Schule war. *Dumont.*

Encyklopädie der mikroskopischen Technik.

Mit besonderer Berücksichtigung der Färbelehre. Herausgegeben von *P. Ehrlich*, *Rud. Krause*, *Heinr. Rosin*, *Max Mosse*, *Carl Weigert.* pag. 1—400 *Abbé*'scher Beleuchtungsapparat-Formaldehyd. Wien 1903, Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 13. 35.

Das Werk soll als Nachschlagebuch den Bedürfnissen des Anatomen, Histologen, Bakteriologen u. s. w. gerecht werden. Die einzelnen Artikel sind ausführlich und unter Berücksichtigung und Aufzählung der einschlägigen Literatur verfasst. Das Ganze soll in drei Abteilungen zu je 400 Seiten erscheinen und dürfte besonders in histologischen, botanischen und zoologischen Laboratoriumsbibliotheken eine Stelle finden. *C.*

Einführung in die physikalische Anatomie.

Von *H. Triepel.* I. Teil. Allgemeine Elastizitäts- und Festigkeitslehre in elementarer Darstellung. II. Teil: Die Elastizität und Festigkeit der menschlichen Gewebe und Organe. Mit 23 Figuren im Text und drei lithographierten Tafeln. pag. 232. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden. Preis Fr. 8. —.

Das Buch von *Triepel* schliesst ein Untersuchungsgebiet auf, das bisher nur geringe Beachtung gefunden hat. Obgleich Versuche über die Elastizität und die Festigkeit einzelner Teile des menschlichen Körpers schon im Jahre 1847 von *Wertheim* angestellt wurden, so fehlen doch systematische Arbeiten auf diesem Gebiete fast ganz. Jedenfalls ist die Arbeit von *Triepel*, welche sich auf zahlreiche eigene Versuche stützt, die erste, welche die für den Praktiker wie für den Pathologen so wichtigen Verhältnisse eingehender darlegt. Der Inhalt des Buches geht aus dem Titel hervor. Was die Darstellung anbelangt, so werden die auf mathematischen Ableitungen begründeten theore-

tischen Auseinandersetzungen bei manchen Medizinern auf geringes Verständnis stossen, doch ist in der Behandlung späterer Abschnitte die mathematische Betrachtungsweise durchaus nicht in den Vordergrund gestellt. *C.*

Handbuch der Anatomie des Menschen.

Herausgegeben von Prof. *Karl von Bardeleben.* 8. Lieferung: Harnorgane von Prof. *J. Diese* in Marburg. 86 Abbildungen im Text. pag. 170. Jena, Verlag von G. Fischer. Preis Fr. 10. —.

Vorliegende Lieferung behandelt die Nieren, den Ureter, die Harnblase und die Nebennieren in umfassendster Weise. Die Topographie und Histologie der Organe sind eingehend berücksichtigt mit Benutzung der gesamten Literatur. Die Letztere ist im Anhang an die einzelnen Artikel zusammengestellt. Die Abbildungen sind zum grossen Teil Originalien. *C.*

Handbuch der Anatomie des Menschen.

Herausgegeben von Prof. *Karl von Bardeleben.* 9. Lieferung. Atmungsorgane von Prof. *Fr. Meckel* in Göttingen. 89 Abbildungen im Text. pag. 182. Verlag von G. Fischer. Preis Fr. 10. —.

Eine sehr wertvolle, wohl durchaus auf eigene Untersuchung gegründete Darstellung der Anatomie des Kehlkopfes, der Lungen, der Trachea und der Bronchien. Die Abbildungen sind zum grössten Teil neu. Das Literaturverzeichnis ist sehr vollständig und umfasst 24 Seiten. *C.*

Strafrechtlich-psychiatrische Gutachten

als Beiträge zur gerichtlichen Psychiatrie für Juristen und Aerzte. Von Dr. *Herm. Pfister*, Privatdozent und I. Assistenzarzt der psychiatr. Klinik in Freiburg i./Br. 379 S. Stuttgart 1902, Verlag von Ferd. Enke. Preis Fr. 12. —.

Verfasser veröffentlicht im vorliegenden Bande 24 Gutachten strafrechtlicher Natur, die verschiedenartige Reate, Vergehen gegen die Sittlichkeit, das Eigentum, die Gesundheit und das Leben betreffen. Die Täter sind grösstenteils Geisteskranke mit den verschiedenen Formen von Psychosen belastet und vereinzelte Simulanten. Die Gutachten entbehren nicht des allgemeinen Interesses und sind begleitet von zahlreichen theoretischen und praktischen forens-psychiatrischen Anmerkungen und Belehrungen, die der modernen Lehre der forensen Psychiatrie entsprechen. Ich bin überzeugt, dass Juristen und Aerzte aus dem Buche reichliche Belehrung schöpfen können und empfehle daher dasselbe diesen Kreisen aufs beste. *L. W.*

Die Stellung der Aerzte an den öffentlichen Irrenanstalten.

Von Dr. med. *Hugo Hoppe*, Nervenarzt in Königsberg. 158 S. Halle a./S. 1902, Verlag von Karl Marhold. Preis Fr. 5. 35.

Es ist für jeden Einsichtigen begreiflich, dass die Aufgabe der Irrenärzte eine ungewöhnlich schwere ist, die Gefahren und Entsagungen, die der Anstaltsdienst mit sich bringt, zahlreiche sind. Man sollte daher denken, dass die Stellung der Irrenärzte eine diesen Verhältnissen entsprechende, ungewöhnlich gute wäre. Der Verfasser belehrt uns auf Grund seiner 13jährigen Anstaltserfahrungen und langjähriger Beschäftigung mit diesem Gegenstande, dass dies tatsächlich nicht der Fall ist. Er beweist an der Hand der Statistik, dass die Stellung der Irrenärzte in sozialer und ökonomischer Beziehung in allen europäischen Kulturstaaten, England ausgenommen, eine diesen Verhältnissen nicht nur nicht entsprechende, sondern dass sie auch vielfach eine schlechtere ist, als die anderer Beamten mit ähnlichen Bildungsgang und Ansprüchen. Es ist nun ein-

mal dieses Gefühl der Unzufriedenheit mit den sozialen Verhältnissen und der Trieb ihrer Verbesserung ein Kennzeichen unserer Zeit, das immer mehr alle Schichten der Gesellschaft umfasst und immer kräftiger zum Ausdruck kommt. Niemand kann eine gewisse Berechtigung hiefür in Abrede stellen. Dadurch erhält die Publikation dieser Schrift ihre Begründung und Rechtfertigung. Eine aus persönlichen und lokalen Verhältnissen hervorgerufene Erbitterung mag den Griffel zu dieser drastisch-pessimistischen Beurteilung und Darstellung geführt haben.

Ich bin mit dem Verfasser einverstanden, dass es höchst wünschenswert ist, dass nicht nur die Behörden und Personen, die mit Irrenanstalten und Irrenärzten zu tun haben, sondern selbst die Allgemeinheit Einsicht von diesen Verhältnissen nehmen mögen. Nicht weniger einverstanden bin ich mit seinen Vorschlägen, die er als Grundlage zur Besserung der bestehenden Misstände aufstellt. Die Schrift verdient es, dass sie eine recht weite Verbreitung finde, und die Sache ist wichtig genug, dass sie von den massgebenden Instanzen eine gerechte Würdigung und Förderung erfahre. Aber ich kann den Gedanken nicht unterdrücken, dass auf diesem Wege auch die intelligenten und moralisch und sozial höher stehenden Berufskreise immer mehr einer idealen Lebensauffassung entfremdet und der materiellen zugeführt werden. Diesen Nachteil taxiere ich allerdings hoch.

L. W.

Gewinnung und Darstellung der wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel.

Von Dr. *Eugen Seel.* Ein Lehr- und Nachschlagebuch für Chemiker, Apotheker, Aerzte und Juristen. Stuttgart 1902, Verlag von Ferdinand Enke.

Während die bisher erschienenen Bücher über Lebensmittelchemie, mit Ausnahme des klassischen Handbuches von Prof. *König,* sich vorwiegend nur mit den Eigenschaften und Untersuchungsmethoden der Lebensmittel befassen, hat sich der Verfasser die Aufgabe gestellt, eine Beschreibung der für die Gewinnung und Fabrikation der Nahrungs- und Genussmittel in Betracht kommenden Verhältnisse zu geben und er hat zu diesem Zweck das in der Literatur weit zerstreute Material gesammelt und gesichtet. Der reichhaltige Stoff ist in drei Abschnitte: I. Animalische Nahrungsmittel, II. Vegetabilische Nahrungs- und Genussmittel, III. Getränke, eingeteilt, die alle ziemlich erschöpfend, klar und leicht verständlich abgehandelt sind. Auffallenderweise fehlt ein Kapitel über Essig, während sonst wohl alle Zweige des Nahrungsmittelgewerbes vertreten sind. Für manchen mögen die in dem Buche abgedruckten gesetzlichen Vorschriften betr. verschiedene Nahrungs- und Genussmittel einen etwas zu breiten Raum einnehmen, während sie anderen hinwiederum nicht unerwünscht sein werden. Im grossen und ganzen kann man sagen, dass der Verfasser den von ihm ins Auge gefassten Zweck, ein eigenartiges Auskunftsbuch für lernende sowohl, als für schon in der Praxis stehende Lebensmittelchemiker zu schaffen, erreicht hat und es ist nicht zu bezweifeln, dass dieses Buch auch von Medizinalbeamten, die in irgend einer Form sich mit der Lebensmittelkontrolle zu befassen haben, mit Vorteil zu Rate gezogen werden kann. Dr. *Hans Kreis.*

Der Hypnotismus.

Von *Dr. L. Löwenfeld* in München. Handbuch der Lehre von der Hypnose und der Suggestion mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Medizin und Rechtspflege. 522 S. Wiesbaden 1901, J. F. Bergmann. Preis Fr. 11. 80.

Eine umfassende und eingehende Darstellung des Gegenstandes, die alle die mannigfaltigen Beziehungen der Hypnose- und Suggestionslehre berücksichtigt, aber dabei ihr vorwiegendes Interesse der Anwendbarkeit der hypnotischen Einwirkungen auf das ärztliche Handeln zuwendet. Zwar trägt nur das 15. Kapitel die Ueberschrift: „Hypnose und Suggestion im Dienste der Medizin“; allein auch die ganze übrige Darstellung fusst auf des Verfassers reichen Erfahrungen in der Hypnosetherapie.



Das Buch ist in hervorragender Weise geeignet, den Leser, der nicht Zeit oder Lust hat, die ziemlich angeschwollene Originalliteratur über den Hypnotismus zu konsultieren, über alles zu unterrichten, was heute davon wichtig und einigermassen gesichert ist. Der Verfasser arbeitet zwar mit einem grossen Schatze eigener Erfahrung, hat aber gleichwohl andere Autoren, insbesondere die bekannten Bahnbrecher, ausgiebig zu Worte kommen lassen und sich erfolgreich bemüht, auch einander widersprechende Ansichten so vorzuführen, dass das Urteil dem kritischen Leser vorbehalten bleibt. Vielleicht ist er manchmal in diesem Streben nach leidenschaftslos referierender Objektivität etwas zu weit gegangen, was in einzelnen Partien des Buches zu einer gewissen Schwerflüssigkeit des Stils geführt hat.

Der Begeisterung der ersten Jahre ist auf dem Gebiete der Hypnoseforschung und -Therapie ein Rückschlag gefolgt. Das *Löwenfeld*'sche Buch kommt zur rechten Zeit, um auch skeptische Geister daran zu erinnern, dass mehr als genug positiv gesicherte Errungenschaften übrig bleiben, um der Methode ihren Platz im therapeutischen Rüstzeug des Arztes zu sichern. Nicht jeder Arzt hat das Zeug zu einem Suggestionstherapeuten — vielleicht darf man *Löwenfeld* vorwerfen, dass er in seiner Darstellung die Person des Hypnotiseurs etwas zu sehr in den Hintergrund treten lässt — aber jedem wird es wertvoll sein, zu wissen, wie weit sich heute das Reich dieses Verfahrens erstreckt und was davon mit Recht erwartet werden kann. Darüber wird hier in mustergiltiger Weise Aufschluss erteilt.

Ueber die Grenzgebiete der Hypnoselehre — Okkultismus und Telepathie einerseits, Massen- und Völkerpsychologie andererseits — lässt sich der Verfasser ebenfalls in Kürze vernehmen in einer Weise, die durch wissenschaftlichen Ernst und Freiheit von Gelehrtenhochmut sehr angenehm berührt. *Ris.*

Journal für Psychologie und Neurologie.

Herausgegeben von *August Forel* und *Oskar Vogt*, redigiert von *K. Brodmann*. Band I, zugleich Zeitschrift für Hypnotismus Band XI. Leipzig 1902, Johann Ambrosius Barth. Heft 1 und 2. 88 S. 8 T. (Kurven). 6 Hefte bilden einen Band à Fr. 26. 70.

Die Zeitschrift für Hypnotismus und Psychotherapie eröffnet eine neue Folge unter diesem neuen Titel, der anzeigt, dass sie den Kreis ihrer Interessen zu erweitern gedenkt; dies bestätigt eine kurze Einführung von *Oskar Vogt* (p. 1—3). Ein zweiter Artikel von *Forel* behandelt „die Berechtigung der vergleichenden Psychologie und ihre Objekte" (pag. 3—10). *Forel* wendet sich gegen jene Forscher (*Bethe*, *Uexküll* u. a.), die glaubten, um Anthropomorphismen aus der Psychologie der Tiere zu verbannen, eine ganz neue Terminologie schaffen zu müssen. Er macht darauf aufmerksam, dass wir die Seelenvorgänge eines jeden Wesens ausserhalb des eigenen Ich, vom Nebenmenschen bis zur Amöbe, nur aus Analogieschlüssen kennen. Alle psychischen Vorgänge ausserhalb des eigenen Selbst erschliessen wir nur aus Ausdrucksmitteln, von der Sprache durch die Mimik bis zu Handlungen, die wir als mimische nicht mehr bezeichnen können, und wie wir eine allgemeine Psychologie des Menschen abstrahieren aus der Summe der soweit verschiedenen Aeusserungen hochentwickelter Geister, unmündiger Kinder und unmündiger Völker, so dürfen wir eine entsprechende Abstraktion weiter ausdehnen auf die Ausdrucksmittel der Tierwelt. Nichts hindert uns, dafür die Sprache beizubehalten, die uns von der menschlichen Psychologie geläufig ist, und es ist eine naive Selbsttäuschung, wenn jemand glaubt, es bedürfe nur einer neuen Terminologie, um dem Kreise zu entrinnen, der notwendig jede Psychologie zu einer anthropo- oder besser egomorphen gestaltet. Es wird uns gelingen, die beiden grossen Kategorien psychischer Tätigkeit — die plastische, den Forderungen neuer Lebenslagen mit neuen Kombinationen die Spitze bietende und die zu Automatismen erstarrte der Instinkte — durch die ganze phylogenetische Reihe aufzuspüren und in ihrem gegenseitigen Verhältnis zu ergründen. — Die Hauptmasse des Doppelheftes bildet die Arbeit von



Brodmann über „Plethysmographische Studien am Menschen" (pag. 10—71, 8 Kurventafeln), deren Inhalt zu speziell ist, um eingehend referiert zu werden. Die Beobachtungen wurden an einem Manne gemacht, der wegen vermuteten aber nicht gefundenen Hirntumors trepaniert worden war und in der Hinterhauptsgegend einen dünn überhäuteten, pulsierenden Hirnprolaps davon trug. Es wurde im wesentlichen versucht, nachzuweisen, wie die Blutfüllung des Hirns und gleichzeitig des Arms sich im Wachen, im Einschlafen, im Schlafe und im Erwachen verhalte. Das Resultat kann, wie Verfasser richtig bemerkt, zunächst nur für den individuellen Fall Gültigkeit beanspruchen. Es ergibt sich, dass das Einschlafen unter einer stärkern Blutfüllung des Gehirns erfolgte, dass während des Schlafes der Füllungszustand des Gehirns ein weit labilerer war als im Wachzustande und dass ein Antagonismus zwischen Blutfüllung im Arm und im Hirn nicht besteht, also wohl den einzelnen Körperregionen eine viel grössere Selbständigkeit in der vasomotorischen Innervation zugestanden werden muss, als es den vielfach üblichen aprioristischen Spekulationen auf diesem Gebiete beliebt. — Pag. 72—80 berichtet *M. Lewandowsky* über „den Muskeltonus, insbesondere seine Beziehung zur Grosshirnrinde" und kommt zum Schlusse, dass an der sogenannten motorischen Zone der Grosshirnrinde (gyr. sigmoides) operierte Hunde je nach Umständen an Atonie oder Hypertonie der gegenseitigen Extremitäten leiden; dieser Zustand kann als Dystonie bezeichnet werden und ist seinem inneren Wesen nach eine Ataxie, die aus der Unterbrechung der Verbindung von der sensiblen zur motorischen Seite des Innervationsstromes hervorgeht. Die interessante Auseinandersetzung zeigt wieder, wie viel noch zur Erkenntnis der cortikalen Hemiplegie zu tun ist, so alltäglich die Sache ja beim Menschen erscheint, und wie wichtig es ist, das Phänomen durch die phylogenetische Reihe hinab zu verfolgen. — Den Schluss des Heftes bilden einige recht ansprechende Referate (*Lewandowsky* und *Brodmann*).

Die Zeitschrift wird zweifellos hohen Anforderungen an wissenschaftliche Vertiefung in ihr Gebiet Genüge leisten. *Ris.*

Der Hypnotismus und die suggestive Psychotherapie.

Von Dr. med., phil. et jur. *August Forel* in Chigny. Vierte umgearbeitete Auflage. 256 S. Stuttgart 1902, Ferdinand Enke. Preis Fr. 6. 70.

Dies Buch, dessen erste Auflage ein Bahnbrecher war und wohl weitaus am meisten dazu beigetragen hat, die neue Lehre vom Hypnotismus und der Suggestion aus ihrer französischen Heimat nach Deutschland zu verpflanzen, hat in der IV. Auflage recht stattlichen Umfang erreicht und sollte nicht verfehlen, zu seinen alten Freunden neue zu erwerben.

Es ist ein durchaus persönliches Buch und da es eine hervorragende Persönlichkeit wiederspiegelt eine überaus fesselnde und interessante Lektüre. Die Erfindungsgabe des Verfassers als Experimentatator und seine nie versagende Schlagfertigkeit an kritischen Wendepunkten seiner Experimente verbinden sich mit der Gabe, seine Erfahrungen in unvergleichlich anschaulicher, den Leser mitreissender Darstellung wiederzugeben, einer Darstellung, der man manche sprachliche Freiheiten, die ein Nur-Deutscher sich kaum erlauben würde, gerne nachsieht.

Forel als Psychologen und Experimentator und *Forel* als Hypnotiseur wird keiner ohne Nutzen in diesem Buche verfolgen und wenn dem Leser dabei die Erkenntnis aufgeht, wie viel doch imgrunde von ihm selber und seinem Eifer und Verständnis für die Sache abhängt, sofern er mit Suggestionstherapie Erfolge haben will, so ist das auch ein Gewinn. *Forel* weist auch mit besonderem Nachdruck und gewiss mit gutem Recht darauf hin, dass die Kenntnis der Suggestionserscheinungen unentbehrlich ist, wenn der Arzt sich ein kritisches Urteil über das Wesen und die Erfolge seines therapeutischen Handelns überhaupt bewahren will und sich damit davor schützen, jede Modeströmung blindgläubig mitzumachen. *Ris.*



Atlas der Geisteskrankheiten.

im Anschluss an *Sommer's* Diagnostik der Geisteskrankheiten von Dr. *A. Alber*, Assistent der psychiatrischen Klinik in Giessen. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. *R. Sommer*, klin. Direktor daselbst. Mit 110 Illustrationen. Urban & Schwarzenberg, Wien und Berlin 1902. Preis Fr. 8. —.

Der Atlas enthält 102 photographische Bilder der verschiedenen psych. Krankheitsformen mit den betreffenden kurzen Krankengeschichten. Die Auswahl ist eine gute, wenn auch nicht eine vollständige. Die Bilder sind so gelungen als möglich und um so wirksamer, als im Text speziell auf ihre wesentlichen Merkmale hingewiesen ist. Immerhin gewinnt der Atlas seinen Wert erst dadurch, dass er eigentlich eine Beilage zu *Sommer's* Diagnostik der Geisteskrankheiten bildet und den dort geschilderten Krankheitsformen angepasst ist. Durch das gleichzeitige Studium von Wort und Bild lernt man den Wert der Photographie als Hilfsmittel der psychiatrischen Diagnostik erkennen. Das Bild allein ist doch selten deutlich genug zur Wiedergabe der feinern pathologischen nervösen und psychischen Veränderungen, um die einzelnen Krankheitsformen genügend unterscheiden zu können. Es hat grössern Wert in der Wiedergabe lebloser Objekte, wie die pathologisch-anatomischen Abbildungen des Atlas beweisen. *L. W.*

Beiträge zur psychiatrischen Klinik.

Herausgegeben von Dr. *Rob. Sommer*, ord. Professor der Psychiatrie in Giessen. I. Band. I. Heft. Berlin & Wien 1902. Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 2. 70.

Zu den bereits vorhandenen Beiträgen aus psychiatrischen Kliniken treten obige neue von Giessen hinzu. Wenn es erfreulich ist, dass auch die Psychiater an der lebhaften literarischen Produktion der Gegenwart Anteil nehmen, stösst einem dabei doch die Frage auf, woher man die Zeit nehmen soll, alle diese Produkte zu geniessen. Trotz diesem Bedenken begrüsse ich das neue Unternehmen des sehr verehrten Herrn Kollegen *Sommer* und empfehle es den übrigen Kollegen angelegentlich im Bewusstsein, dass dasselbe in guten Händen liegt.

Das Heft hat drei Originalaufsätze, zwei vom Herausgeber und einen von Dr. *Alber*. Die erste Arbeit enthält das Programm des Herausgebers, die bei den Geisteskrankheiten zu beobachtenden Erscheinungen methodisch zu analysieren zum Zweck der Differentialdiagnose, der Prognose und der Behandlung. Ohne Zweifel stehen nach diesem Plane der Psychiatrie grosse und lohnende Aufgaben in Aussicht.

Die zweite Arbeit behandelt einen Fall centraler organischer Erkrankung, bei dem die Diagnose zwischen Kleinhirn-Tumor und Hydrocephalus internus schwankend war, der schliesslich an der vorgenommenen Operation starb.

Die dritte Arbeit behandelt den Einfluss des Alkohols auf motorische Funktionen des Menschen, über die ich eine weitere Mitteilung unterlasse, da dieselbe in späteren Heften fortgesetzt wird.

Am Schluss folgt eine Besprechung von *Rousselot's* Principes de Phonétique experimentale. *L. W.*

Leitfaden für Irrenpflege.

Von *Dr. Ludwig Scholz*, dirig. Arzt der Heil- und Pflegeanstalt in Waldbroel. Vom Verein der deutschen Irrenärzte gekrönte Preisschrift. 3. erweiterte Auflage mit 38 Abbildungen. Halle a./S. 1902, Verlag von Carl Marhold. Preis Fr. 2. —.

Das Schriftchen das auf seinen 83 Seiten im ersten Abschnitt die Lehre vom Bau und den Verrichtungen des menschlichen Körpers, im zweiten die Kranken und im dritten die Irrenpflege enthält, hat durch die Aufnahme der Abbildungen an Brauchbarkeit gewonnen. Dasselbe gehört zu den besten seiner Art und ist für den Gebrauch in den Anstalten sehr empfehlenswert. *L. W.*



Die Altersveränderungen und ihre Behandlung.

Von Dr. *Friedr. Friedmann.* 247 S. Wien 1902, Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 6. 70.

In diesem auf Grundlage einer reichen Literatur bearbeiteten Grundriss sucht der Verfasser die Lehre von der Altersinvolution in ihren Beziehungen zur Physiologie, Pathologie und Therapie darzustellen. Der erste Abschnitt behandelt die Altersinvolution des Gesamtorganismus, ihre Ursachen, Wesen, Verlauf sowohl in physiologischer wie in pathologischer Form (Senilitas praecox, Marasmus). Der zweite Abschnitt ist der Altersveränderung der einzelnen Organe gewidmet, wobei jedesmal wieder der physiologische Verlauf vom pathologischen getrennt geschildert wird. Im Schluss-Abschnitt wird in analoger Weise die Behandlung der Altersinvolution durchgenommen, somit von einer solchen überhaupt die Rede sein kann.

Neben der Prophylaxis in früheren Lebensaltern bildet die Basis der Behandlung die individuelle Hygieine und Diät. Mit gutem Erfolge werden auch die verschiedenen organo-therapeutischen Präparate angewendet. *Münch.*

Roth's klinische Terminologie.

Sechste Auflage. 590 S. Berlin 1902, Verlag von Arthur Georgi. Preis Fr. 12. —.

Das bekannte, s. Z. von Dr. *Oskar Roth* begründete Werk will eine Zusammenstellung der zur Zeit in der klinischen Medizin gebräuchlichen technischen Ausdrücke geben mit Erläuterung ihrer Bedeutung und Ableitung, also eine Terminologie der Pathologie, mit Ausschluss der anatomisch-physiologischen und naturwissenschaftlichen Fächer und der Materia medica.

Das Buch liegt nun in sechster „stark vermehrter“ Auflage vor, nach dem Tode des Gründers fortgeführt von Dr. *Herm. Gessler*, Dr. *R. Stintzing*, zuletzt von Prof. *H. Vierordt* in Tübingen. Obwohl es sich bescheiden nur ein klinisches Taschenbuch, vor allem für die Studierenden nennt, leistet es dank seiner vortrefflichen etymologisch-grammatikalischen Basis viel mehr.

In der von Gymnasialprofessor Dr. *Heinr. Zimmerer* (Ludwigshafen a./Rh.) verfassten kurzen sprachlichen Einführung ist der Standpunkt der Verfasser in folgender Weise gekennzeichnet:

„Die Sprache der Heilkunde ist das Ergebnis ihrer geschichtlichen Entwicklung. Dadurch wird aber auch die Kenntnis der klassischen Sprachen dem Arzte und Naturforscher zur unerlässlichen Pflicht. Ohne Verständnis der Etymologie und der Gesetze der Wortbildungslehre haftet das Wort nicht im Gedächtnisse, bleiben Sinn und Form, Unterschied und Verwandtschaft der Ausdrücke unerkannt und dunkel, sind der Willkür falscher Deutungen und sprachlicher Missbildungen Tür und Tor geöffnet.“ „Durch nichts bezeugt der Sachverständige deutlicher seine Befähigung als durch den korrekten Gebrauch der technischen Ausdrücke, durch nichts imponiert er mehr und nützt er mehr.“

In dem grammatikalischen Teile geht der gelehrte Philologe den sprachlichen Missbildungen scharf zu Leibe. Die Ableitung und Neubildung der klinischen Ausdrücke wird auf strenge Regeln zurückgeführt. Dass sogar Autorennamen in den Entzündungszustand versetzt werden können, wie z. B. *Bartholin*-itis wird als unverzeihliche Sprachsünde bezeichnet. Worte wie Metrorrhoea, Otorrhoea, Balanorrhoea sind als Barbarismen zu verdammen, weil nach dem griechischen, einzigen Analogon, αἱμόῤῥοια, nur eine Flüssigkeit, nicht aber ein festes Organ, das Vorwort von ῥοία bilden kann. Dies als Beispiele des strengen Masstabes, welchen der Verfasser an die klinische Wortbildung legt.

Jedem Stichworte im lexikalischen Teile ist demgemäss sein Stammwort beigefügt, bei Eigennamen eine kurze historische Notiz. Ohne Schaden für den grossen Wert des Buches und mit dem Vorteil bedeutender Kürzung hätten die stellenweise allzu detail-



lierten klinischen und pathologisch-anatomischen Exkurse weggelassen werden können. Sie entsprechen nicht dem Zwecke des Buches und machen dasselbe ungebürlich weitläufig. Abgesehen hievon ist das schön ausgestattete Werk allen Medizinern, welche sich für die Sprache ihrer Wissenschaft interessieren, wärmstens zu empfehlen. *Münch.*

Harnsäure als ein Faktor bei der Entstehung von Krankheiten.

Von *Alexander Haig.* Autorisierte Uebersetzung der fünften englischen Ausgabe von Dr. med. *Max Bircher-Benner.* Berlin 1902, Otto Salle. Preis Fr. 13. 35.

Der Autor gibt seinem Buche von 650 Seiten selber noch den Untertitel: Ein Beitrag zu der Pathologie des hohen Blutdruckes, des Kopfschmerzes, der Epilepsie, der Geisteskrankheiten, paroxysmalen Hämoglobinurie und der Anämie, der *Bright*'schen Krankheit, des Diabetes, der Gicht, des Rheumatismus und anderer Störungen. Unter diesen andern Störungen werden im Verlauf des Werkes so ziemlich alle Uebel, welche den Menschen heimsuchen können, aufgeführt; ich nenne einige: Asthma, Bronchitis, Herzfehler, Reizbarkeit, Niedergeschlagenheit, Dyspepsie, Hautausschläge, Chorea, Basedow (natürlich !), Hysterie, Neurasthenie, Tabes, Erkältungskrankheiten, Hämorrhoiden, Alkoholismus, Masturbation, Mord und Selbstmord. Mit bewunderungswertem Geschick werden alle Tatsachen herangezogen, welche irgendwie dafür sprechen, dass die Harnsäure hiebei das ursächliche Moment bildet. Die Fülle der einzelnen Tatsachen bieten ohne Zweifel teilweise hochwichtige, wissenschaftliche Beiträge, aber als Ganzes muss das Buch als das Werk eines Fanatikers angesehen werden, der absichtlich oder unabsichtlich alle gegenteiligen Beobachtungen übersieht und verschweigt. Als Beispiel führe ich die Migräne an, von der der Autor ausgeht: Mit keinem Wort wird die Halbseitigkeit dieses Kopfschmerzes zu erklären gesucht, die Harnsäure könnte das eben nicht. Aehnliche Einwände müssen dem nicht voreingenommenen Leser auf jeder Seite aufstossen.

Haig, als richtiger Harnsäurefanatiker, zieht auch die Konsequenzen aus dem, was er für Wahrheit hält. Als gesundheitsgemässe Art des Lebens anerkennt er nur s e i n e gewisse Art von Vegetarianismus. Fleisch, Eier, Hülsenfrüchte, Alkohol, Thee müssen durchaus verboten werden, es bleiben hauptsächlich als Nahrung: Cerealien, Gemüse, Milch, Käse, Obst. Mit dieser Diät nebst salicylsaurem Natron wird das menschliche Geschlecht auf eine höhere Stufe steigen, Krankheit, Leidenschaft, Verbrechen müssen aufhören.

Leider ist auch die Anordnung des Stoffes sehr wenig übersichtlich, obschon die Uebersetzung gut ist, so dass er nur denjenigen empfohlen werden kann, welche sich speziell mit dieser Frage beschäftigen wollen. *Deucher.*

Dorf- und Stadthygiene.

Von Prof. Dr. *Wilh. Ebstein.* 8° geh. 160 S. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke. Preis Fr. 5. 35.

„Der Zweck der Abhandlung über die Dorf- und Stadthygieine ist vornehmlich der, zu zeigen, wie die grössten Anstrengungen der Städte, ihre sanitären Verhältnisse zu bessern, ihr Ziel solange nur unvollkommen erreichen können, als die ländlichen Ortschaften nicht von einem gleichen Bestreben erfüllt sind.“

Dieser im Vorwort ausgesprochenen Tendenz gemäss, skizziert Verfasser im I. Abschnitt den gegenwärtigen Stand der Dorf- und Stadthygieine an Dörfern der Marschen und in der Gust, im Norden und Süden von Deutschland gewissermassen „Stichproben“ nach dem Bericht einheimischer Aerzte nehmend und an der Stadt Göttingen, „welche nach dem Ausspruche von *Merkel* die einzige Stadt Deutschlands wie des Auslandes von gleicher und selbst doppelter Grösse ist, welche damals schon die ganze Reihe aller modernen Anforderungen binnen 25 Jahren in tadelloser Weise ausgeführt hat“.



Im II. Abschnitt wird auf die Gefahren aufmerksam gemacht, welche den Stadtbewohnern in gesundheitlicher Beziehung von den Landbewohnern drohen seitens importierter Lebensmittel (Milch-, Back- und Fleischwaren), gesundheitsschädlicher Trink- und Nutzwasser und im persönlichen Verkehr mit den Dorfbewohnern.

Im III. Abschnitt werden die sanitären Verbesserungen in den Dörfern aufgezählt, welche, mit besonderer Rücksicht auf die Gesundheitsverhältnisse der benachbarten Städte, in erster Reihe vorgenommen werden müssen: Gute Wasserversorgung, Beseitigung der menschlichen und tierischen Abfallstoffe und Abwasser, Verbesserungen in der Milchwirtschaft, Desinfektion in den Dörfern, Bekämpfung der Tuberkulose, Kontrolle des Schlächterei- und Bäckereibetriebes, Transport infektiöser Kranker.

Zur Durchführung der angedeuteten hygieinischen Massnahmen verlangt *Ebstein* in Berücksichtigung preussischer Verhältnisse eine Erweiterung der Befugnisse des Kreisarztes, damit derselbe mehr Einfluss bei Landräten und Ortspolizeibehörden erhält. Die Kosten wären in erster Linie von den Dorfgemeinden aufzubringen, welche den direkten Nutzen der sanitären Verbesserungen geniessen.

Die treffliche, durchaus praktische Ziele verfolgende Arbeit sei hiemit ländlichen Gesundheitskommissionen bestens empfohlen. *Ost* (Bern).

Hilfskasse für Schweizer Aerzte und Burckhardt-Baader-Stiftung.

Werte Kollegen!

Wir haben die Ehre, Ihnen hiemit die 20. Rechnung der Hilfskasse für Schweizer Aerzte vorzulegen. Die Unterstützungen sind in diesem Jahr von Fr. 8640. — im Jahr 1901 auf Fr. 9390. — gestiegen, und in das Jahr 1903 tritt die Kasse mit Verpflichtungen in gleich hohem Betrage.

Die Kasse unterstützte 21 Witwen von Kollegen und ihre Kinder und einen bedrängten Kollegen. Mit besonderem Dank sind die zahlreichen Legate zu erwähnen, welche der Kasse in diesem Jahre zufielen.

Die Hilfskasse hat an Prof. Massini einen treuen Freund verloren; er betätigte sein Interesse unter anderem dadurch, dass er seit 1888 fast Jahr für Jahr an der Revision der Rechnung teilnahm.

Wir empfehlen die Hilfskasse auch fernerhin dem Wohlwollen der Schweizer Aerzte.

Frauenfeld und Basel, im April 1903.

Namens der schweizerischen Aerztekommission,
Der Präsident: Dr. *E. Haffter*.

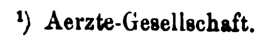
Die Verwaltungskommission der Hilfskasse:
Dr. *Th. Lotz-Landerer*. Prof. *Albrecht Burckhardt*.
Dr. *P. VonderMühll*.

Zwanzigste Jahresrechnung vom 1. Januar bis 31. Dezember 1902.

Einnahmen.	Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Saldo vom 31. Dezember 1901			1,909. 15
Freiwillige Beiträge für die Hilfskasse:			
Aus dem Kanton Aargau	16	290. —	
„ „ „ Appenzell	1	20. —	
„ „ „ Baselstadt	31	685. —	
„ „ „ Baselland	7	110. —	
Uebertrag	55	1105. —	1,909. 15



	Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Uebertrag	55	1105. —	1,909. 15
Aus dem Kanton Bern	58	1000. —	
„ „ „ Freiburg	—	—. —	
„ „ „ St. Gallen	22	560. —	
„ „ „ Genf	11	270. —	
„ „ „ Glarus	4	65. —	
„ „ „ Graubünden	21	315. —	
„ „ „ Luzern	10	368. —	
„ „ „ Neuenburg	5	65. —	
„ „ „ Schaffhausen	1	5. —	
„ „ „ Schwyz	3	40. —	
„ „ „ Solothurn	9	160. —	
„ „ „ Tessin	1	10. —	
„ „ „ Thurgau	8	290. —	
„ „ „ Unterwalden	1	20. —	
„ „ „ Uri	2	15. —	
„ „ „ Waadt	14	500. —	
„ „ „ Wallis	1	10. —	
„ „ „ Zug	4	40. —	
„ „ „ Zürich [1] 1 à 100. — 66 zus. 1021. 85	67	1121. 85	
in 297 Beiträgen			5,959. 85
Von Diversen:			
Von Herrn Dr. Kappeler in Konstanz	1	25. —	
„ „ Dr. Zürcher in Nizza	1	25. —	
„ „ Dr. Ed. Hess, Bey in Cairo	1	25. —	
„ „ Dr. Bienstock in Mülhausen	1	123. 60	
„ „ Dr. Vourlow, Poma-Congo	1	29. 85	
„ Tit. Medizinal- und Sanitätsgeschäft vorm. C. F. Hausmann, St. Gallen, anstatt Neujahrsgratulation	1	300. —	
„ Tit. Schweiz. Serum- und Impfinstitut, Bern	1	500. —	
Legat von Herrn Dr. R. Ronus sel. in Basel	1	1000. —	
„ „ „ Dr. Th. Schneider-Preiswerk sel. in Dornach	1	200. —	
„ „ „ Dr. L. Bloch sel. in Basel	1	100. —	
„ „ „ Dr. W. Rengger sel. in Brugg	1	500. —	
„ „ „ Prof. Dr. R. Massini sel. in Basel	1	1000. —	
in 12 Beiträgen			3,828. 45
Beiträge für die Burckhardt-Baader-Stiftung:			
Aus dem Kanton Bern	1	20. —	
„ „ „ St. Gallen	1	10. —	
„ „ „ Genf	1	25. —	
„ „ „ Zürich	1	30. —	
in 4 Beiträgen			85. —
Uebertrag			11,782. 45



[1] Aerzte-Gesellschaft.



	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Uebertrag		11,782. 45
Kapitalien:		
Rückzahlungen der Bank in Basel		9,053. 60
Kursgewinnste		42. 50
Kapitalzinsen: der Hilfskasse	3,531. 26	
und der Burckhardt-Baader-Stiftung, deren Kapital Fr. 24,692. 90 zu $3^3/_4$% verzinst	926. —	4,457. 26
Summe der Einnahmen		25,335. 81

Ausgaben.

		Fr. Ct.
1. Kapitalanlagen und Marchzins von Fr. 13. 40		4,013. 40
Einzahlungen an die Bank in Basel in verzinsl. Rechnung		3,900. —
Uebertrag der Kapitalzinsen an dieselbe		4,457. 26
2. Depositengebühr, Inkassoprovision und Kom. an obige Bank		82. 70
3. Frankaturen und Posttaxen		66. 70
4. Druck und Papier		149. 25
5. Verwaltungsunkosten		300. —
6. Unterstützungen an 22 Witwen und Familien von Kollegen in 90 Spenden		9,390. —
und zwar aus der Hilfskasse	Fr. 8464. —	
aus der Burckhardt-Baader-Stiftung deren Zinsertrag pro 1902	„ 926. —	
7. Barsaldo auf neue Rechnung		2,976. 50
Summe der Ausgaben		25,335. 81

Die eigentlichen Einnahmen sind:

Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Hilfskasse	5,959. 85	
Diverse Beiträge für dieselbe	3,828. 45	
Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Burckhardt-Baader-Stiftung	85. —	
Eingegangene Kapitalzinsen	4,457. 26	
Kursgewinnste	42. 50	
Summe der eigentlichen Einnahmen		14,373. 06

Die eigentlichen Ausgaben sind:

Die Posten 2 bis 6 wie vorbeschrieben inkl. Marchzins von Fr. 13. 40	10,002. 05
Also Mehreinnahme oder Vermögenszunahme	4,371. 01

Status.

Verzinsliche Rechnung bei der Bank in Basel am 31. Dezember 1902	3,440. 83
110 bei obiger Bank deponierte Schuldtitel „ „ „ „	116,500. —
Barsaldo in Kassa „ „ „ „	2,976. 50
Summe des Vermögens am 31. Dezember 1902	122,917. 33

Dasselbe besteht aus:		1902 Fr. Ct.	1901 Fr. Ct.
dem Fond ohne besondere Bestimmung „Hilfskasse“		98,139. 43	93,853. 42
und der Burckhardt-Baader-Stiftung		24,777. 90	24,692. 90
Zunahme des Fonds genannt „Hilfskasse“	4,286. 01		
„ der Burckhardt-Baader-Stiftung	85. —		
Zunahme des Gesamtvermögens im Jahre 1902			4,371. 01
		122,917. 33	122,917. 33



Statistische Tabelle von 1883—1902	Freiwillige Beiträge von Aerzten Fr. Ct.	Diverse Beiträge Fr. Ct.	Legate Fr. Ct.	Unterstützungen Fr. Ct.	Bestand d. Kasse Ende des Jahres Fr. Ct.	Vermögenszunahme Fr. Ct.
Quinquennium I 1883—1887	32,445. —	900. —	5,500. —	4,095. —	36,551. 94	36,551. 94
Quinquennium II 1888—1892	37,108. 50	1,405. 60	6,300. —	19,033. 70	70,850. 81	34,298. 87
Quinquennium III 1893—1897	34,778. —	2,183. 95	8,550. —	33,150. —	96,493. —	25,642. 19
Jahr 1898	6,883. —	375. —	1,100. —	7,015. —	100,564. 95	4,071. 95
„ 1899	5,790. —	125. —	—. —	7,090. —	102,340. 37	1,775. 42
„ 1900	6,495. —	850. —	10,083. 85	7,390. —	115,355. 04	13,014. 67
„ 1901	6,854. 20	375. —	500. —	8,640. —	118,546. 32	3,191. 28
„ 1902	6,044. 85	1,028. 45	2,800. —	9,390. —	122,917. 33	4,371. 01
	136,398. 55	7,243. —	34,833. 85	95,803. 70		122,917. 33

Fr. 178,475. 40

Statistische Tabelle von 1883 bis 1902.

Kantone	Zahl der patent. Aerzte 1902	Freiwillige Beiträge 1902: Hilfskasse Fr. Ct.	B.-B.-Stiftung Fr. Ct.	Zusammen Fr. Ct.	Totalsumme seit 1883 Fr. Ct.
Aargau	104	290. —	—. —	290. —	6,782. —
Appenzell	27	20. —	—. —	20. —	2,630. —
Baselstadt	106	685. —	—. —	685. —	16,880. —
Baselland	27	110. —	—. —	110. —	1,893. —
Bern	301	1,000. —	20. —	1,020. —	20,541. —
Freiburg	40	—. —	—. —	—. —	1,240. —
St. Gallen	141	560. —	10. —	570. —	12,407. —
Genf	168	270. —	25. —	295. —	5,585. —
Glarus	18	65. —	—. —	65. —	1,693. —
Graubünden	104	315. —	—. —	315. —	5,662. —
Luzern	102	368. —	—. —	368. —	5,183. —
Neuenburg	84	65. —	—. —	65. —	3,853. —
Schaffhausen	27	5. —	—. —	5. —	1,260. —
Schwyz	32	40. —	—. —	40. —	1,170. —
Solothurn	37	160. —	—. —	160. —	4,490. —
Tessin	93	10. —	—. —	10. —	2,609. —
Thurgau	61	290. —	—. —	290. —	7,364. 50
Unterwalden	19	20. —	—. —	20. —	305. —
Uri	7	15. —	—. —	15. —	115. —
Waadt	173	500. —	—. —	500. —	7,780. —
Wallis	30	10. —	—. —	10. —	140. —
Zug	19	40. —	—. —	40. —	1,175. —
Zürich	307	1,121. 85	30. —	1,151. 85	25,641. 05
Diverse	—	3,828. 45	—. —	3,828. 45	42,076. 85
	2,027	9,788. 30	85. —	9,873. 30	178,475. 40

Nämlich Totalsumme der Hilfskasse Fr. 153,697. 50
und der Burckhardt-Baader-Stiftung „ 24,777. 90

Der Kassier: Dr. *P. VonderMühll.* Fr. 178,475. 40



Basel, den 11. März 1903.

Herrn Dr. *Elias Haffter*, Präsidenten der Schweiz. Aerztekommission,

Frauenfeld.

Hochgeachteter Herr!

Die Unterzeichneten haben die ihnen vom Rechnungsführer, Herrn Dr. *P. VonderMühll*, vorgelegte Rechnung der Hilfskasse für Schweizer Aerzte pro 1902 in allen Teilen geprüft, die einzelnen Posten mit den Belegen verglichen, die im Vermögensstatus enthaltenen Kapitalien auf dem Bankdepositenschein vorgefunden und sich von der Richtigkeit der Rechnung überzeugt.

Wir beantragen daher Genehmigung und beste Verdankung der Rechnung an den Herrn Rechnungsführer.

Bei diesem Anlass machen wir die Bemerkung, dass der Betrag der erteilten Spenden von Quinquennium zu Quinquennium in steter Zunahme begriffen ist, während die freiwilligen Gaben der Herren Aerzte mit dieser Zunahme nicht gleichen Schritt halten. Es rückt daher die Zeit heran, in der die Summe der freiwilligen Gaben und der Kapitalzinse nicht mehr ausreichen wird, dem Unterstützungsbedürfnis in gleichem Masse wie bisher zu entsprechen, wenn nicht eine vermehrte Beteiligung der Schweizer Aerzte vermehrte Mittel verfügbar macht.

So erfreulich und dankenswert Legate für die Hilfskasse sind, so ist diese Einnahme doch eine zu unregelmässige, als dass auf sie mit einiger Sicherheit könnte gerechnet werden. Ihr Betrag soll auch wesentlich zur Vermehrung des Kapitals und damit zu Consolidierung der Kasse beitragen.

Hochachtungsvoll empfehlen sich Ihnen

Prof. *Fr. Burckhardt.* *Rud. Iselin.* Dr. *A. Hoffmann-Paravicini.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Dr. Fr. Schuler †.** In Trauer melden wir den Tod unseres ausgezeichneten Kollegen, a. Fabrikinspektor Dr. *Schuler* von Mollis, welcher am 8. Mai in Aarburg, wo er auf Besuch weilte, an einer Apoplexie starb. Der Bedeutung dieses trefflichen Mannes und seiner vielfachen Verdienste soll ausführlicher im Corr.-Bl. gedacht werden. Heute schwebt uns vor allem seine Menschenfreundlichkeit und wahre Herzensgüte vor Augen, welche nicht nur seine langjährige Wirksamkeit als praktischer Arzt geleitet hat, sondern die auch den Grundton bildete seiner weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus bekannten und anerkannten Tätigkeit auf dem Boden der Volksgesundheitspflege. — Im Namen der schweizerischen Aerzte hat die schweizerische Aerztekommission ein Kondolenzschreiben an die hinterlassene Witwe abgesandt.

— **Schweizerischer Aerztetag in Lausanne.** Die persönlichen Einladungsformulare sollen nächster Tage versandt werden.

Wie wir von zuständiger Seite erfahren, wird den Teilnehmern des Aerztetages bequeme Gelegenheit geboten, den berühmten waadtländischen Luftkurort für Lungenkranke, Leysin zu besuchen, woselbst nicht nur allen höchsten Anforderungen genügende grossartige Hôtels und Sanatorien, sondern auch die seit Ende letzten Jahres in Betrieb stehende neue Heilstätte für Unbemittelte zu sehen ist. — Den Kollegen steht Sonntag abends, im Anschluss an den Ausflug nach Caux, ein Extrazug



von Aigle nach Leysin zur Verfügung, wo sie als Gäste der Hôtelgesellschaft bis Montag einlogiert und verpflegt werden.

Gesellschaft schweizerischer Pädiater. Die Mitglieder werden hiemit freundlich eingeladen, sich an der Sitzung zu beteiligen, welche Samstag den 13. Juni, vormittags 9—10½ Uhr, auf der Kinderabteilung des Hôpital cantonal in Lausanne stattfinden wird.

Traktanden:

1. Demonstrationen von Herrn Prof. *Combe*. 2. Neuwahlen.

E. Hagenbach-Burckhardt, Präsident.
E. Feer, Schriftführer.

Bern. In der letzten Versammlung des freisinnig-demokratischen Pressvereins des Kantons Bern referierte Dr. *Bühler*, Redaktor des „Bund", über das Thema „Medizinalgesetz und Presse".

Es ist seinem Vortrage zu entnehmen, dass das gegenwärtige Gesetz über das Medizinalwesen, das aus dem Jahre 1865 datiert, ausserordentlich strenge Bestimmungen über die Aufnahme von Inseraten, welche verbotene Arzneimittel empfehlen, enthält. Im Wiederholungsfalle können der Verleger und Drucker von Zeitungen sogar mit Gefängnis bis auf drei Monate bestraft werden. Es fehlen aber genaue Bestimmungen über das, was strafbar ist, so dass in der Ausführung des Gesetzes ziemliche Willkür waltet. Gegenwärtig herrscht in dieser Beziehung eine besonders rigorose Praxis. Es wird die Ankündigung von Mitteln verboten, die in jeder Apotheke zu haben sind und ungehindert in Prospekten aller Welt angepriesen werden dürfen. Nur den Zeitungen ist die Aufnahme bezüglicher Inserate untersagt. Das betrifft aber auch nur die im Kanton erscheinenden Blätter, während die ausserkantonale Presse die nämlichen Anzeigen frei verbreiten darf. Dadurch wird die Presse ganz erheblich geschädigt, die auf die Einnahmen aus den Inseraten angewiesen ist, und nun gerade hierin durch die einschlägigen Bestimmungen des Gesetzes und deren schroffe Anwendung eine empfindliche Einbusse erleidet. Referent hält dafür, es sei Pflicht des freisinnig-demokratischen Pressvereins, für eine Revision des betreffenden Gesetzes einzutreten, oder eine Vollziehungsverordnung zu demselben zu erstreben, im Sinne einer milderen Praxis hinsichtlich des Verbotes der Ankündigung von Arzneimitteln. Zur Erreichung dieses Zweckes soll eine Eingabe an den Regierungsrat und den Grossen Rat gemacht werden.

Diese Kundgebung dürfte vielleicht den Initianten der s. Z. zusammengerufenen interkantonalen Konferenz zur Bekämpfung des Geheimmittelschwindels etwas zu denken geben. Für uns ist sie ein Beweis mehr, dass mit bureaukratischen Massnahmen nichts erreicht werden kann, sobald ausser den Interessen der Apotheker und Fabrikanten noch andere Interessen verletzt werden. (S. Corr.-Blatt 1901, S. 436.)

Zürich. Initiativbegehren gegen das Sittlichkeitsgesetz. Der Regierungsrat hat einen Antrag der Justizdirektion, dahingehend, das Ende Oktober 1902 eingereichte Initiativbegehren gegen das Sittlichkeitsgesetz vom Jahre 1897 sei der Volksabstimmung mit ablehnender Begutachtung zu unterbreiten, zum Beschluss erhoben und als Antrag des Regierungsrates an den Kantonsrat weitergeleitet.

Lausanne. Die schweizerischen Studierenden der medizinischen Fakultät hatten seinerzeit den Behörden eine Petition eingereicht, in welchen sie Massnahmen verlangten, damit ihnen ein Platz in den Hörsälen und Laboratorien zugesichert werde. Die Universitätskommission schlug dem Erziehungsdepartement einige Massnahmen zur Abhilfe vor, welche nun zur Anwendung kommen sollen. Es wird dem Universitäts-Bureau grösste Strenge bezüglich der von Fremden vorgewiesenen Ausweispapiere vorgeschrieben, insbesondere sollen von fremden Studierenden Ausweise gefordert werden, welche denjenigen der schweizerischen Studierenden wirklich gleichwertig sind. Es

sollen ferner Massnahmen getroffen werden, damit den schweizerischen Studenten in den Hörsälen, Laboratorien, Seciersälen der ihnen gehörende Platz reserviert werde. Fremde sollen nur noch auf Grund des verfügbaren Raumes zugelassen werden, und unter denselben werden diejenigen, welche ihre reglementarischen Examina absolviert haben den Vorzug erhalten.

Genf. Vor einiger Zeit hatten die Genfer Apotheker einen Rekurs beim Bundesgericht gegen Gründung einer Konsum-Apotheke in Genf eingereicht. Sie stützten sich dabei: 1. auf eine Missachtung der ihnen durch die Verfassung verbürgten Rechte, 2. auf Uebertretung des Art. 11 des Gesetzes von 1892 und 3. auf eine Uebertretung von Art. 19 des Ausführungsreglementes. — Das Gericht fällte am 26. März sein Urteil in dieser Frage und zwar zu Ungunsten der Apotheker. Es stellt fest, dass in Bezug auf den ersten Punkt nichts dagegen einzuwenden ist, wenn die Gesellschaft der Konsum-Apotheken eine oder mehrere Apotheken besitzt, unter der Bedingung, dass dieselben vom technischen Standpunkte von Apothekern geführt werden; ebenfalls besteht kein Hindernis für einen in Genf niedergelassenen Apotheker, dass derselbe Inhaber oder Mitinhaber einer zweiten Apotheke sei, wenn ein anderer Apotheker das zweite Geschäft leitet. Der zweite Einwand wird ebenfalls vom Bundesgericht abgewiesen, indem festgestellt wurde, dass jede Offizin von einem diplomierten Apotheker geleitet ist. Ein gewisses Gewicht wurde darauf gelegt, dass die Geranten der Konsum-Apotheken gehalten sind, die Etiquetten mit ihrem Namen zu versehen. Schliesslich wurde der dritte Einwand ebenfalls abgewiesen, indem festgestellt wurde, dass die Leiter der Offizinen keine gewöhnlichen Strohmänner im Sinne des Art. 19 des Ausführungsreglementes sind; sie geben nicht nur ihren Namen, sondern leiten die Offizin persönlich und übernehmen die Verantwortlichkeit des Betriebes.

— **Ausbau der freiwilligen Sanitätshilfe zu Kriegszwecken.** Namens der Kommission erstattete *Kellersberger* in der Ständeratssitzung vom 18. März einlässlich Bericht über die bundesrätliche Vorlage. Diese Vorlage ist die Ausführung zweier Postulate, die zum Geschäftsbericht 1901 gestellt wurden; das eine von Nationalrat Müller-Sumiswald, das andere von der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates.

Der Kommissionsreferent ergänzt die Ausführunngen der bundesrätlichen Botschaft mit einer Reihe statistischer Angaben und Vergleichungen der Verwundetenzahl in den Schlachten früherer und neuerer Zeiten. Aus den Darlegungen der Botschaft wird gefolgert:

1. Dass der Sanitätsdienst der schweizerischen Armee gegenwärtig nur in den ersten Hilfslinien den Anforderungen eines Krieges genügen könnte, im Bereich der hintern Linien, d. h. in den für die Schlagfertigkeit der Armee so wichtigen Dienstzweigen des Etappendienstes und Spitaldienstes, mit Personal und Material für den Kriegsfall ganz ungenügend ausgerüstet wäre;

2. dass diese bedenkliche Lücke nicht anders ausgefüllt werden kann, als durch ausgiebige Heranziehung des freiwilligen Hilfswesens;

3. dass die freiwillige Hilfe dem Armeesanitätsdienst unter Leitung des Centralvereins vom Roten Kreuz organisch angegliedert werden sollte;

4. dass die freiwillige Hilfe nur bei ausgiebiger moralischer und finanzieller Unterstützung durch den Bund imstande ist, die grossen Leistungen zu vollbringen, die im Interesse der Armee ihr schon in Friedenszeiten zugemutet werden müssen;

5. dass namentlich die Heranbildung von zahlreicherem Krankenpflegerpersonal im militärischen und volkswirtschaftlichen Interesse sehr wünschenswert wäre.

Die Kommission macht diese Folgerungen zu den ihrigen und empfiehlt Annahme des Bundesratsbeschlusses. *Schumacher* nimmt Anstoss daran, dass in der bundesrätlichen Botschaft der Besprechung des protestantischen Diakonissenhauses und der Pflegerinnenschulen des Roten Kreuzes (Bern und Zürich) viel mehr Raum eingeräumt worden sei, als derjenigen der katholischen Schwestern-Kongregationen, deren Zahl und Mitglieder-



bestand eine bessere Würdigung verdient hätte. Bundesrat *Müller* bemerkt, dass hier durchaus nicht irgendwelche absichtliche Hintansetzung vorliege. Eintreten wird beschlossen und hierauf der Bundesbeschluss einstimmig angenommen mit einer kleinen redaktionellen Aenderung im Art. 2, der nunmehr lautet:

Art. 1. Zur Hebung der Kriegsbereitschaft unterstützt der Bund, nach Massgabe der in den nachfolgenden Artikeln enthaltenen Bestimmungen, die im Gebiet der Eidgenossenschaft bestehenden und noch zu gründenden Vereine und Anstalten, welche den Zweck verfolgen, sich in der freiwilligen Sanitätshilfe und bei der Ausbildung von Krankenpflegepersonal nach den hierüber zu erlassenden eidgenössischen Vorschriften zu betätigen.

Art. 2. Mit sämtlichen nach Art. 1 zu unterstützenden Vereinen und Anstalten verkehrt der Bund ausschliesslich durch den Zentralverein vom Roten Kreuz.

Art. 3 ermächtigt den Bundesrat zur Verabfolgung jährlicher Subventionen an die in Art. 1 bezeichneten Vereine oder Anstalten zu genau bestimmten Zwecken, in erster Linie für Ausbildung und Bereithaltung von beruflichem Pflegepersonal (20,000 Franken jährlich) und für die Ausbildung von Personal, Beschaffung und Bereitstellung von Material für Formationen des Transport-, Spital-, Sammel- und Magazindienstes (25,000 Franken).

— **Soll man einem an Appendicitis Erkrankten Opium verabreichen oder nicht?** Diese Frage bespricht Collega *Krafft* in Lausanne (welcher bekanntlich als einer der ersten schon 1888 — von *Roux* inspiriert — chirurgische Behandlung der Perityphlitis forderte) in der Aprilnummer 1903 der Revue de Chirurgie. Veranlassung dazu bietet ihm die von Prof. *Bourget*, Lausanne, geäusserte Anschauung (vergl. Revue Méd. de la S. Rom. 20. XI. 1902), „dass die früher seltenere Perityphlitis deshalb jetzt so häufig auftrete, weil seit der chirurgischen Aera die initiale Therapie mit Eis und Opium Regel geworden sei und zur Verschlimmerung der Erkrankung beitrage und dass man wieder zur frühern Behandlungsweise mit leichten Abführmitteln (Ricinusöl) und Klystieren zurückkehren sollte". Einen ähnlichen Standpunkt vertritt *Robin* (Paris).

Krafft kommt dagegen zu folgenden Ergebnissen:

„In der Appendicitis, besser Periappendicitis, bildet die Operation in den vom Chirurgen bestimmten Zeitpunkte die einzig rationelle Behandlung. Das Opium ist ein Hilfsmittel der Operation; es bringt dem Kranken Erleichterung und begünstigt durch die Beruhigung des Darmes, die es herbeiführt, die Bildung von Adhäsionen. Klystiere und Abführmittel können bei dieser Erkrankung verhängnisvoll werden, sind immer ohne Nutzen und jedenfalls vom Augenblicke an, da Lokalempfindlichkeit im *Mac Burney*'schen Punkte konstatiert ist, verboten." — Die Differenz in den Anschauungen über Appendicitistherapie bei Chirurgen und Internen ist, namentlich seit der grundlegenden Arbeit von *Sahli*, nicht mehr so bedeutend als dies den Anschein hat und auch *Krafft* sucht den Hauptgrund der scheinbar divergenten Ansichten in einer gewissen Konfusion der Benennungen und Begriffe:

Wenn ein Interner von Appendicitis spricht, so denkt er vor allem an eine Entzündung der Mucosa, wie z. B. *Bourget* sagt: „Eine Entzündung der Schleimhaut des Coecums, die sich auf diejenige des Wurmes fortpflanzt, erhält sofort ernstere Bedeutung." Der Chirurg aber versteht unter Appendicitis Entzündung der serosa und es wäre richtiger, das auch auszusprechen und die Krankheit Periappendicitis zu nennen.

Die Colitis, die Entzündung der Mucosa des Dickdarms, ist eine interne Erkrankung, jedenfalls eine Affektion, bei welcher die Appendix mit nicht mehr Recht genannt werden darf, als das Jejunum bei der Enteritis. Etwas ganz anderes aber ist es, wenn ein gesunder Mensch plötzlich von heftigem Schmerz in der fossa iliaca d. befallen und der *Mac Burney*'sche Punkt palpabel wird. Dann hat eine chirurgische Erkrankung eingesetzt, welche man sofort Periappendicitis nennen sollte, weil der Schmerz und alle andern



Symptome durch die reaktive Entzündung der Appendix serosa verursacht sind und das Coecum nur sekundär, wenn eine periappendikuläre Phlegmone sich bis dorthin ausbreitet, daran teilnimmt.

Ein sicheres Mittel, Colitis von Periappendicitis zu unterscheiden, ist die heftige lokale, durch Druck vermehrte Schmerzhaftigkeit, welche immer und sicher für letztere spricht, auch wenn sie ganz allein besteht. *Krafft* schliesst seine Arbeit mit den Worten:

„Die Internen mögen also die vorbereitenden Schleimhaut-Etappen der Krankheit, bei welchen Appendix und ihr Serosaübergang noch nicht in Szene getreten sind, also: die Magen- und Darmkatarrhe mit Medikamenten, Einläufen, Massage etc. behandeln und diese Agentien, welche Dickdarm und Adnexe desinfizieren, werden häufig sich gegen eine drohende Periappendicitis nützlich erweisen. Dem Chirurgen aber sind alle Fälle von Periappendicitis zuzuweisen, sei es, dass sie einzig und allein durch die Schmerzhaftigkeit des *Mac Burney*'schen Punktes sich manifestieren oder aber dass sie alle Symptome der Peritonitis mit oder ohne Abszessbildung zeigen."

Ausland.

— **Aerzte und Krankenversicherungsgesetz.** Wir haben schon wiederholt auf die schwierige Situation des deutschen Aerztestandes und auf die schweren Folgen des deutschen Krankenversicherungsgesetzes für unsere Kollegen jenseits des Rheines hingewiesen. Vor wenigen Wochen wurde nun eine Novelle zu diesem Gesetz dem Reichstag vorgelegt, durch welche den Aerzten neue Pflichten und Lasten auferlegt werden, ohne dass sich aber daneben die Regierung um die allgemeinen Klagen der Aerzte und die wiederholten Denkschriften der Aerztetage um Verbesserung der Lage des ärztlichen Standes im geringsten gekümmert hätte. „Die Aerztefrage ist eine brennende Frage", sagt der Berichterstatter, „sie ist aber noch nicht spruchreif!"

Unter diesen Umständen sahen sich die deutschen Aerzte genötigt, gegen die ihnen aufgezwungene Lage öffentlich zu protestieren. Es wurde ein ausserordentlicher deutscher Aerztetag am 7. März in Berlin abgehalten, an welchem 347 Delegierte als Vertreter von 19,114 Aerzten teilnahmen. Bei diesem Anlass fasste der Aerztetag einstimmig eine Resolution folgenden Wortlautes:

1. Der am 7. März 1903 in Berlin zusammengetretene ausserordentliche deutsche Aerztetag stellt mit Bedauern fest, dass in dem Entwurfe eines Gesetzes, betreffend weitere Abänderungen des Krankenversicherungsgesetzes, welcher am 27. Februar in erster Lesung vom deutschen Reichstage beraten und einer Kommission überwiesen wurde, den langjährigen einmütigen und durchaus spruchreifen Forderungen der deutschen Aerzte wiederum nicht Rechnung getragen worden ist, obwohl der deutsche Aerztevereinsbund seit Bestehen des Krankenversicherungsgesetzes nicht nachgelassen hat, auf die Schädigungen hinzuweisen, welche aus diesem Gesetze sowohl für den ärztlichen Stand, wie für die Versicherten erwachsen sind. Um die aus dieser Sachlage drohenden Gefahren abzuwenden, richtet der deutsche Aerztetag an die Reichsregierung und an den Reichstag die Aufforderung, die in der Denkschrift des deutschen Aerztevereinsbundes an den Bundesrat begründeten Wünsche der deutschen Aerzte, nach Anhörung von ärztlichen Sachverständigen, zu berücksichtigen.

2. Im Hinblick auf die bisher fruchtlosen Versuche, die Reichsregierung zur Berücksichtigung der ärztlichen Forderungen zu veranlassen, ruft der deutsche Aerztetag die deutschen Aerzte auf: bis zur zufriedenstellenden Lösung der Kassenarztfrage in festem Zusammenschluss die Mittel der Selbsthilfe nachdrücklich zur Anwendung zu bringen.

„Warum helfen wir uns nicht selbst? schloss der Referent Dr. *Mayer* (Fürth). Auch der Aerztestand muss reif werden für andere Faktoren der Kampfesweise, wie sie vor 10 bis 15 Jahren noch unmöglich schienen. Den jüngeren Kollegen geht die Sache nicht



schnell genug, ihnen passt nicht die Bedächtigkeit der Alten, die sie im Laufe der Jahre ja auch noch bekommen werden. Mir ist jeder Weg zur Linderung der Not meines Standes recht, der nicht unanständig ist oder schädlich. Durch unsere Selbsthilfe muss der Staat zur Einsicht gebracht werden, dass er die Pflicht hat, zu helfen."

Aus den zahlreichen bei diesem Anlasse gefallenen Voten wären noch manche wichtige Punkte hervorzuheben. Wir begnügen uns mit demjenigen des Herrn *Alexander* (Berlin), das in kurzer und prägnanter Weise die Situation wiedergibt, welche für die Aerzte durch das Gesetz geschaffen wurde: „Das Gesetz macht es dem Aerztestand schwer, auf der sittlichen Höhe zu bleiben. Noch kein Gesetz ist verabschiedet worden, das der Entfesselung niederer Eigenschaften so sehr Vorschub geleistet hat. Den Vorständen der Kassen ist eine Macht in die Hand gegeben, die zu Willkür und Herrschsucht verleitet; es ist zu wundern, dass sich der Aerztestand auf einer solchen Höhe der Integrität erhalten hat. Stellenschacher, Nepotismus, Begünstigung einer gewissen politischen Gesinnung, der Modus der Anstellung und die jämmerliche Honorierung sind eine eminente Gefahr für den ärztlichen Stand geworden und haben auch seine gesellschaftliche Stellung beeinträchtigt. Die Verträge der Kassen mit den Aerzten sind vielfach bei einer Zwangslage für die letzteren abgeschlossen und verstossen dann im Sinne des Gesetzes geradezu gegen die guten Sitten. Ein Gesetz, das solche Schäden zeitigt, taugt nichts und muss revidiert werden!"

Wir können nicht genug unsere schweizerischen Kollegen daran erinnern, dass wir früher oder später ähnliche Zustände ebenfalls zu gewärtigen haben, und dass es notwendig ist, dass wir uns jetzt schon zur Abwehr rüsten, indem wir die Verhältnisse in unserem Nachbarstaate sorgfältig verfolgen, und uns aus denselben nützliche Lehren ziehen.

— **Pityriasis versicolor**, diese lästige parasitäre Hautkrankheit wird nach *Aufrecht* (Magdeburg) innert 14 Tagen sicher geheilt durch allabendliche Waschungen mit einer 4 % Lösung von Acid. salicylic. in absolutem Alkohol (wobei man der Feuergefährlichkeit des betr. Mittels eingedenk sein möge!). (Sem. medic. 15/1903.)

Neuere Arzneimittel.

Ichthargan. Silberverbindung der Ichthyolsulfosäure mit einem Silbergehalt von 30 %. Braunes, amorphes, geruchloses Pulver, leicht löslich in Wasser, Glycerin und verdünntem Spiritus. Wird zur Behandlung der Gonorrhoe empfohlen und zwar in Form von Injektionen 0,05—0,1 : 200,0 drei- bis fünfmal täglich, oder in Form von Spülungen 0,25 : 1000,0. Zu Instillationen verwendet man Lösungen von 0,5—5 %. Reizt wenig und verursacht wenig Schmerzen. Zur Unterstützung der lokalen Behandlung oder vor Einleitung einer solchen wendet *Taenzer* Ichthargan auch innerlich an und zwar 0,05 : 200,0, dreistündlich ein Esslöffel. In der Augenheilkunde wurde das Mittel angeblich mit gutem Erfolge angewendet bei akutem Konjunktivalkatarrh (tgl. Applikation einer 1 %igen Lösung), bei Dacryocystoblennorrhoe, Blennorrhoea neonatorum (1—1½ %), bei Trachom und trachomatösem Pannus.

Helmitol. Hexamethylenverbindung der Anhydromethylencitronensäure. Weisses Krystallpulver von säuerlichem Geschmack, in Wasser zu ca. 7 % löslich, fast unlöslich in Alkohol. Wird im Gegensatz zum Urotropin durch Alkalien leicht gespalten unter Bildung von freiem Formaldehyd. Harndesinfiziens bei Cystitis, Urethrocystitis, Prostatitis, Pyelitis, Bakteriurie. Dosis 1,0 etwa dreimal täglich. Maximaldosis pro die 5—6 gr. Wurde von *Heuss* auch lokal zu Blaseninjektionen in 1—2 % Lösung angewendet.

Asterol. Paraphenolsulfosaures Quecksilberammoniumartrat. Wurde von *Baer* in der Behandlung der Syphilis erprobt. Vier- bis fünfprozentige Lösungen mit 2½ Prozent Cocain werden in die Nates injiziert. Zu einer Kur sind 20—22 Injektionen ausreichend.



Thigenol. Wurde von *Fr. Merkel* gegen gynäkologische Affektionen als Ersatz des Ichthyols versucht. Cervikalkatarrh, Endometritis, Para- und Perimetritis, entzündliche Adnexerkrankungen wurden mit 10—20 % Thigenolglycerintampons, jeden zweiten Tag gewechselt, behandelt und zwar mit gutem Erfolge. Ferner wurde Thigenol noch bei Fissura ani und bei entzündlichen Hämorrhoiden, sowie bei Pruritus vulvae und Pruritus ani angewendet. Bei diesen letzteren Krankheiten bewährte sich die juckstillende Wirkung des Mittels.

Protylin. Organische Phosphoreiweissverbindung mit 2,7 % Phosphor. Weisses, geruch- und geschmackloses Pulver, in Wasser unlöslich. Wurde auf der *Kocher*'schen Klinik in Bern geprüft. Eignet sich für die Zustände, in welchen künstliche Zufuhr von Phosphor angezeigt erscheint, wie Rachitis, Osteomalarie, Caries, Skrophulose, Neurasthenie. Dosis: Für Erwachsene 2—4, für Kinder 1—3 abgestrichene Kaffeelöffel. Dieses Quantum wird zweckmässig auf die verschiedenen Mahlzeiten verteilt.

Mesotan. Methoxylmethylester der Salicylsäure. Schwach aromatisch riechende, klare, gelbliche, ölartige Flüssigkeit, mischbar mit Alkohol, Aether, Chloroform und Oelen. Soll als Ersatzmittel für das penetrant riechende Gaultheriaöl dienen. Die bisherigen Erfahrungen lauten anscheinend günstig; rheumatische Gelenk- und Muskelaffektionen wurden rasch gebessert. Man wendet gewöhnlich Gemische von Mesotan und Olivenöl an, man soll die Stelle der Einreibung wegen event. Reizungserscheinungen wechseln. Die eingeriebenen Stellen sind mit geleimter Watte zu bedecken. Zweckmässig sollen auch Mesotanpflaster sein, 3—5 gr Mesotan zu der entsprechenden Menge Kautschukpflastermasse.

Lecithol. Lecithin aus Hühnereigelb. Gelbliche bis rötliche, fettartige, eigentümlich nach Ei riechende und schmeckende Masse, mit einem Phosphorgehalt von ungefähr 4 %. Unlöslich in Wasser, löslich in Oel. Innerlich in Pillen, Chocolade, Oellösung, subkutan in Oellösung. Dosis 0,05 als Roborans bei Rachitis, Anämie, Neurasthenie, Tuberkulose etc. (? Red.)

Yohimbin. Von *Spiegel* aus der Yohimboa einer Apocynaceae aus Kamerun isoliertes Alkaloïd. Wird gegen geschlechtliche Impotenz in Tabletten à 5 mgr dreimal täglich empfohlen.

Den verehrl. Herren Mitarbeitern pro memoria.

Alle **Zusendungen für die Redaktion** (Originalarbeiten, Vereinsprotokolle — möglichst gedrängt und in den Diskussionen zusammenfassend erbeten — Kantonale Korrespondenzen, Referate, Wünsche, Beschwerden etc.) — mit Ausnahme der Rezensionsexemplare von Büchern, Broschüren, Separatabzügen etc. — sind zu adressieren an **Dr. E. Haffter, Frauenfeld**; alle Korrekturen, Abonnementsbestellungen, Inserate, Adressenänderungen etc. und die Rezensionsexemplare an Herrn **Benno Schwabe, Buchhändler in Basel.** Die Herren Verfasser von Originalarbeiten erhalten jeweilen 10 Exemplare der betr. Nummer. (Die Herren Einsender von Vereinsberichten 3.) Separatabzüge von Originalarbeiten werden nur auf Wunsch angefertigt und zwar bis zu 30 Exemplaren gratis.

Briefkasten.

Die Herren Kollegen werden gebeten, das gedruckte Extrazirkular, welches mit dem Jahresbericht der Hilfskasse an ihre persönliche Adresse gelangte, mit wohlwollendem Interesse zu lesen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

Nº 11. **XXXIII. Jahrg. 1903.** **1. Juni.**

Zum Lausanner Aerztetag.

12./14. Juni 1903.

Die schöne Waadt, von der Frühjahrssonne durchflutet, hat ihr Festkleid angezogen und auf dem Haupt trägt sie die hundertjährige Krone der politischen Freiheit und Unabhängigkeit!

Wie sie glänzt — diese Krone!

Seit *Laharpe*, *Monod* u. A. sie formten und ihrem geliebten Lande aufsetzten, hat ihr das freie waadtländische Volk manchen neuen Edelstein eingefügt, als deren grössten die eigene Landes-Universität, als deren leuchtendste zahlreiche Wohlfahrtsinstitute, welche Zeugnis ablegen von dem gemeinnützigen, weitherzigen und weitblickenden Sinn ihrer Stifter.

Hut ab vor diesen Leistungen und vaterländischen Gruss und Handschlag den wackern Miteidgenossen in der Waadt!

Es ist nicht blosser Zufall, sondern eine freundliche Fügung unserer waadtländischen Kollegen, dass der schweizerische Aerztetag zu Lausanne in's Jahr der Jubelfeier fällt. Das wird ein schönes patriotisches Fest werden, reich an wissenschaftlichen Anregungen, wie an herzerfreuenden Momenten und wem es vergönnt sein wird, am Ende der ernsten Arbeit von der Höhe Caux herab inmitten einer mächtigen Schar sinn- und stammverwandter Kollegen das strahlend zu Füssen liegende Stück freien Vaterlandes zu schauen, der wird einen unauslöschlichen Eindruck mit nach Hause nehmen.



Die Gelegenheit, im Anschluss an den Ausflug nach Glion-Caux die waadtländische Hochgebirgsstation Leysin mit ihren Muster-Hotels und dem neuerrichteten Volkssanatorium zu sehen, wozu in so generöser Weise Gelegenheit geboten wird, dürfte manchem Kollegen willkommen sein.

So flattere denn frisch und zuversichtlich das Banner der schweizerischen Aerzte und ermuntere sie, recht zahlreich dem Rufe nach Lausanne Folge zu leisten! Die Verbindung zwischen den Schweizern verschiedener Zungen, der nähere Kontakt mit den Confrères Romands kann nicht genug gepflegt werden, denn nichts bringt die Menschen näher zusammen, als der persönliche Verkehr und speziell für uns Aerzte und die grossen Aufgaben zum Wohle unseres Landes und Volkes, die unser warten, ist das von Nöten.

Von diesem Gesichtspunkte aus ist der Besuch einer solchen festlichen Versammlung nicht nur ein Vorzugsrecht, sondern sogar eine ernste Pflicht und die Bande, die bei solchen Gelegenheiten geschlossen oder verstärkt werden, haben weitgehende Bedeutung.

Einen familiären Charakter trägt das Lausanner Fest dadurch, dass auch die Doktorsfrauen ausdrücklich geladen sind; auch sie sollen sich mit freuen und teilnehmen an dem vaterländisch Schönen! Wer sich an die reizenden Tage auf Naye und Beatenberg und an die Familienabende im Casino zu Basel erinnert, der wird es nicht versäumen, sein besseres alter ego mitzunehmen.

Mit dem Rufe: Fahne hoch! Auf nach Lausanne! grüsst alle Kollegen im lieben Schweizerlande Die Redaktion des Correspondenz-Blattes.

Original-Arbeiten.

Aus der chirurgischen Privatklinik von Prof. Emil Burckhardt in Basel.

Ein Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Nierentuberkulose.

Von Dr. **F. Suter.**

(Schluss.)

Ich habe das Hauptgewicht meiner Besprechung der Nieren-Tuberkulose auf die Diagnose verlegt, weil wohl kaum in einem andern Gebiete der Chirurgie die Diagnosen so in alle Details gestellt werden können und gestellt werden müssen, bevor die Eventualität einer Operation erwogen werden darf. Denn wenn die Entscheidung, ob nephrektomiert werden soll, erst auf die Operation verschoben wird, so ist man im Anblick der freigelegten und aus ihrer Fettkapsel ausgeschälten Niere meist so klug als wie zuvor. Grobe Veränderungen erkennt man wohl, aber weniger ausgesprochene erkennt man nicht; und auch die probatorische Spaltung der Niere führt oft zu keinem Urteil, ganz abgesehen davon, dass man über die zweite Niere dann noch nicht im Klaren ist. Auch das Freilegen beider Nieren scheint ein schlechter Notbehelf, denn der operative Eingriff wird dadurch ungemein erschwert; auch das Eingehen mit der Hand in das Peritoneum und Abtasten der zweiten Niere während der Operation orientiert nur über die Anwesenheit derselben, da wohl kaum jemand auf diesem Wege sich über die Gesundheit und Funktion des Organs wird sicher orientieren können.



Bevor wir nun auf die Frage der operativen Behandlung der Nierentuberkulose eintreten, haben wir uns zu fragen, was geschieht, wenn nicht operiert wird. Die Antwort geben uns die Fälle, die weit fortgeschritten sind; die primäre Nierentuberkulose wird zu einer Affektion des ganzen Urogenitalsystems. Ein Organ nach dem andern wird befallen und führen nicht andere Komplikationen zum Tode, so macht die Tuberkulose der zweiten Niere dem Prozess ein Ende. In einzelnen Fällen mag eine medikamentöse und allgemeine Therapie helfen; aber wer will die Fälle auswählen, in welchen eine solche Erfolg hat? Das Urteil eines ältern und vielerfahrenen Kollegen über den Wert der internen Therapie scheint mir wert, hier zitiert zu werden; es war zwar nicht für die Oeffentlichkeit bestimmt, ist aber kurz und vielsagend; es lautete: „Für einen Kranken mit Blasentuberkulose wäre es das Beste, wenn man ihm einen Mühlstein an den Hals hängen könnte." Lassen wir aus der primären Nierentuberkulose nicht eine Blasentuberkulose entstehen, so haben wir für unsere Kranken diesen Wunsch nicht nötig! Es gibt allerdings Fälle, die spontan zum Stillstand kommen; es sind klinische Beobachtungen darüber gemacht worden. Auch in der Reihe der mir zur Verfügung stehenden operierten Fälle findet sich ein solcher. Der Fall (10 der Tabelle) ist kurz der folgende:

Die 18jährige Patientin ist seit 8 Jahren nieren- und blasenkrank. Gleich anfänglich wurden an anderem Orte im Urin Tuberkelbazillen gefunden. Jetzt bestehen häufige schmerzhafte Miktionen und Schmerz in der linken Nierengegend, dazu fast klarer Harn. Befund: Kleine Blase mit viel Narben, nur ein Ureter, der der rechten Niere entspricht (Ureter-Katheter). Am 19. Juli 1902 Entfernung der linken Niere, die einen abgeschlossenen derbwandigen, vielkammerigen Eitersack darstellt. Der Ureter ist abgeschlossen. — Heilung.

Dieser Fall ist jedenfalls ein seltener und sehr interessanter. Der primäre Erkrankungsherd war die linke Niere, sekundär sind Ureter und Blase erkrankt. Durch Obliteration des Ureters wird der primäre Herd abgeschlossen und die sekundär erkrankten Organe heilen aus. Die Kranke hat ein merkwürdiges Glück gehabt, das wohl wenigen andern beschieden sein dürfte. Und doch kam sie nicht um die Nephrektomie, denn der abgekapselte Eiterherd machte ihr Beschwerden. Der Dauererfolg hätte aber noch ein viel besserer sein können, wenn schon vor 8 Jahren die Diagnose wäre gestellt worden; vielleicht wäre damals die Blase noch gesund gewesen. Der Fall kann uns also nur aufmuntern, möglichst früh zu operieren, da die Erfolge eben so gute sein können, als bei spontaner Ausheilung, ganz abgesehen davon, dass wir die letztere eigentlich gar nicht erwarten dürfen.

Von chirurgischen Eingriffen kommen nun in Betracht die Nierenresektion, die Nephrotomie und die Nephrektomie. Partielle Nierenresektionen sind selten ausgeführt worden. Nachdem was ich oben gesagt habe über die probatorische Nierenspaltung und die Möglichkeit aus der Palpation und Adspektion die Veränderungen in den Nieren zu erkennen, ist sie eine Methode die jedenfalls selten zur Anwendung kommen kann und auch gekommen ist. Einzelne ganz günstige Fälle mögen sich für die Methode eignen.

Von den 19 operativ behandelten Fällen von Nierentuberkulose, die mir als Material zu meinen Mitteilungen dienen, sind 5 nephrotomiert (15—19) worden und



14 nephrektomiert (1—14 der Tabelle).[1]) Die Nephrektomie wird heutzutage allgemein als die Operation der Wahl bei Nierentuberkulose angesehen, da damit der tuberkulöse Herd, wenigstens solange die Affektion auf die Niere beschränkt ist, in toto sicher aus dem Körper fortgeschafft werden kann. Die Nephrotomie bleibt für fragliche Fälle, in denen man der andern Niere nicht sicher ist, reserviert; oder für Fälle, in denen man wegen Schwäche der Kranken den radikalen Eingriff nicht wagt, oder endlich für grosse tuberkulöse Pyonephrosen, deren totale Ausschälung wegen Verwachsungen mit der Umgebung zu grosse Schwierigkeiten machen würde. Bei unsern 5 Fällen von Nephrotomie waren folgende Gründe für die Wahl dieser Operation massgebend: zweimal bestand auf der einen Seite Pyonephrose, auf der andern eine kranke Niere; in zwei Fällen sehr grosse und sehr stark verwachsene Pyonephrosen, einmal bei einer sehr geschwächten Kranken mit gesunder zweiter Niere; das andere Mal bei suspekter zweiter Niere; drei von diesen Nephrotomierten wurden durch die Operation wesentlich gebessert, zum Teil wieder arbeitsfähig und genussfähig; ein Fall (17) starb bald nach der Operation an Amyloid der andern Niere. Die Nephrotomie hinterlässt natürlich Fisteln mit ihren Inkonvenienzen und Gefahren. Nichtsdestoweniger hat sie bei drei Kranken sehr günstig gewirkt. Eine fünfte Nephrotomie ist als Probeeröffnung der Niere aufzufassen. Bei der betreffenden Kranken war eine etwas bewegliche und dolente rechte Niere und ein klaffender Ureter mit kranker Umgebung diagnostiziert worden. Bei der Operation fand sich eine scheinbar nicht tuberkulös erkrankte Niere, die an drei Stellen zur Diagnose incidiert und deren Becken eröffnet wurde. Kranke Stellen fanden sich dabei nicht, und die Niere wurde deshalb gelassen.

An 14 Kranken wurde die Nephrektomie gemacht. Für die einzelnen Fälle verweise ich auf die kurzen Krankengeschichten. Auf die Technik der Operation, es wurde immer die lumbale Nephrektomie gemacht, gehe ich nicht ein, da eine kurze Besprechung der Erfolge viel wichtiger ist. Die Operation kann bei Tuberkulose das eine Mal leicht, ein anderes Mal sehr schwer sein. Die Schwierigkeit kommt teils auf Kosten allgemeiner anatomischer Verhältnisse, wie starker Paniculus, enger Zwischenraum zwischen Rippen- und Beckenrand, teils auf die pathologischen Veränderungen: Grösse der Niere, Verwachsungen mit Fettkapsel und Umgebung, Unbeweglichkeit durch solche Adhärenzen. Die Niere wurde in allen Fällen in toto entfernt, nur eventuelle Cavernen zur Verkleinerung des Organs punktiert; eine Explorativ-Incision wurde in keinem Falle gemacht. Vom Ureter wurde ein möglichst langes Stück, bis zu 8 cm, entfernt. Die Versorgung des Ureters, des Hilus und der Wunde geschah individualisierend je nach Lage des Falles.

Zwei von diesen 14 Nephrektomierten (13 und 11) sind im Anschluss an die Operation gestorben; ich habe die Fälle schon weiter oben angeführt und dabei auf das Freisein der andern Niere von Tuberkulose hingewiesen. Der eine 31jährige Kranke (Fall 11) starb am siebzehnten Tage nach der Operation an Wundkomplikationen: Nachblutungen und embolischen Prozessen von der thrombosierten Vena renalis aus. Der andere 54jährige Kranke (Fall 13) am fünften Tage nach der Nephrektomie an

[1]) Zu Fall 3 der Tabelle (pag. 320) ist zu bemerken, dass derselbe von Herrn Prof. *Krönlein* in consilio operiert wurde; derselbe figuriert als Fall 59 in der Tabelle von *Wyss*.



einer parenchymatösen Affektion der restierenden Niere, die an den ersten Tagen der Operation sehr gut funktioniert hatte. Die Aetiologie derselben ist nicht ganz klar (Jodoformeinspritzung in den Ureter?). Die Urinmengen betrugen an den Tagen nach der Operation: 1000, 1050, 1200, 200. — Daneben bestand eine gewaltige Atonie von Magen und Darm, die weder durch Magenspülungen noch Darmeinläufe zu heben war. Beide Kranken waren vor der Operation schwach und anämisch gewesen; beide hatten an rasch fortschreitender Form der Tuberkulose gelitten.

12 Kranke haben sich gut von der Operation erholt und sind teils geheilt, teils wesentlich gebessert. Der Erfolg hängt selbstverständlich ganz davon ab, in welchem Zeitpunkt operiert wird; vollständige Heilungen werden erzielt, wenn alles Kranke zu entfernen ist, wenn also die Affektion das Nierenbecken noch nicht nach unten zu überschritten hat. Diese letztern Fälle geben sofort manifeste Erfolge; der Urin ist nach der Operation sofort klar und alle Miktionsbeschwerden hören damit auf. Drei von den 11 Fällen fallen in diese Kategorie. In dem einen derselben war noch nicht einmal das Nierenbecken erkrankt, in den zwei andern war dies der Fall, aber die Durchschneidungsstelle des Ureters 5 resp. 7 cm unterhalb des Beckens fiel in gesundes Gewebe. (Fall 6, 7 und 12; in Fall 6 traten 1½ Jahre nach der Operation wieder Blasenbeschwerden auf.)

Bei den andern acht Fällen fiel die Operation nicht mehr auf einen so günstigen Zeitpunkt, es waren schon Ureter und Blase erkrankt In solchen Fällen beseitigt die Operation den primären Infektionsherd und schafft so Bedingungen für die sekundär erkrankten Organe, unter denen dieselben ausheilen können. Hier ist der Erfolg immer auch da, wenn auch nicht so eklatant, da ja gerade die Blasensymptome, die ja immer den Hauptteil der Beschwerden ausmachen, meist nur gemindert werden. Aber auch für diese Fälle beweist der Erfolg, dass in der Operation die einzige Rettung liegt, und alle Erfahrungen sprechen dafür, auch in solchen Fällen die Operation zu empfehlen. Ganz beschwerdefrei werden solche Kranke allerdings selten mehr; denn eine einmal tuberkulös erkrankte Blase kann nur unter Narbenbildung ausheilen und wird deshalb immer eine geringere Capacität und eine gewisse Empfindlichkeit behalten. Ich erinnere an den schon genauer angeführten Fall (10) von spontaner Ausheilung der Nieren- und Blasentuberkulose durch Verödung des Ureters, der als Beispiel dient, dass und wie eine sekundär erkrankte Blase ausheilen kann. — Bei sechs von diesen acht unter solchen Umständen operierten Fällen ist das Resultat ein sehr befriedigendes, d. h. die Kranken haben sich körperlich gut erholt, sind arbeitsfähig geworden, ihre Beschwerden haben abgenommen und der Urin ist in einzelnen Fällen klar und eiweissfrei geworden. — In einem Falle (4), bei einem 18jährigen Mädchen, vor drei Jahren operiert, war das Resultat eine Zeit lang sehr befriedigend; zwei Jahre nach der Nephrektomie mussten aber tuberkulöse Lymphome am Halse entfernt werden und jetzt, drei Jahre nach der Operation, ist ein intensiver Blasenkatarrh aufgetreten, der die Kranke sehr heruntergebracht hat. — Ein Fall endlich (14) ist noch nicht spruchreif, da er erst vor kurzem operiert wurde; er weist als Komplikation Anfänge von Blasentuberkulose und eine tuberkulöse Harnröhrenstriktur auf.



M. H. Ich habe Ihnen die von Herrn Prof. *Emil Burckhardt* operierten Fälle von Nierentuberkulose in lückenloser Reihe mitgeteilt, damit sie die Erfolge, welche die chirurgische Behandlung bei dieser Krankheit gibt, nicht nur aus einzelnen glänzenden Beispielen, sondern in ihrer Allgemeinheit beurteilen können. Sie werden die Erfolge gut nennen, wenn sie daran denken, gegen welche Krankheit sich die Behandlung richtet, wie schlecht die Erfolge der internen Therapie sind, wie häufig eben erst vorgeschrittene Fälle zur Behandlung kommen. Man muss sich ferner erinnern, dass die Erfolge der Nierenchirurgie noch junge sind. Im Jahre 1872 wurde durch *Peters* in New-York die erste tuberkulöse Niere exstirpiert; noch 1885 schrieb *Albert* in Wien: Der Nephrektomie erwähne ich zum Schluss als einer warnenden Verirrung der Zeit, 1888 wollte *Guyon* die primäre Nierentuberkulose noch nicht kennen und erst die letzten Jahre brachten Mitteilungen über grössere Reihen von chirurgisch behandelten Nierentuberkulosen (*König*, *Wyss*, *Israel*, *Simon* etc). Unter diesen Umständen ist es leicht zu begreifen, dass die Operabilität der Nierentuberkulose erst langsam allgemein bekannt wurde, ganz speziell darum, weil die Krankheit selbst noch bekannt werden muss, da ja noch fast allgemein die Fälle primärer Nierentuberkulose mit sekundärer Erkrankung der Blase als primäre Blasentuberkulose diagnostiziert und häufig ohne Erfolg der lokalen Blasenbehandlung unterworfen werden.

Wenn wir nun nach den Dauerresultaten fragen, so stammt der älteste Fall von Nephrektomie aus unserer Reihe aus dem Jahre 1895, einer aus dem Jahre 1896, einer von 1899, zwei aus dem Jahre 1900, drei aus dem Jahre 1901, vier aus dem Jahre 1902, und zwei aus dem Jahre 1903.

Der älteste, 1895 operierte Fall hatte sich sehr gut erholt. Sechs Jahre nach der Operation (Oktober 1901) machte die Kranke eine schwere linksseitige Nephritis durch, mit fast völliger Anurie, von der sie sich aber wieder erholt hat. Der im Jahre 1896 operierte Fall hat sich sehr gut erholt; die betr. Kranke besorgt wieder ihre Hausgeschäfte, die andere Niere ist gesund geblieben (Kontrolle i. Herbst 1902), nur Störungen von Seite der Blase, die sich als zu häufige und imperiöse Bedürfnisse äussern, sind noch vorhanden als Residuen einer schweren Blasenaffektion, die zur Zeit der Operation bestand, der Fall aus dem Jahre 1899 hat sich sehr gut erholt; der damals sehr heruntergekommene, fiebernde und bettlägerige Kranke kann jetzt wieder seiner Beschäftigung nachgehen, allerdings noch mit einer gewissen Schonung. Für die andern Fälle kann man eigentlich noch nicht von Dauerresultaten sprechen; sie haben alle, wie schon gesagt, durch die Operation nur gewonnen.

Wenn nun auch unsere Fälle noch kein weiteres Urteil über Dauerresultate gestatten, so können wir uns dasselbe doch aus andern Statistiken, vorzüglich aus denen von *König*, *Israel*, *Krönlein*, *Küster* bilden, die über Fälle verfügen, deren Operation schon weiter zurückliegt. Da erfahren wir nun von Kranken, die bis zu 20 Jahre gesund geblieben sind, von Frauen, die geheiratet und Kinder bekommen haben, so dass wir auch für unsere noch nicht so lange beobachteten Fälle eine gute Prognose für die Zukunft erhoffen können.

Es bleibt mir übrig, Ihnen über die Mortalität in andern Statistiken von Nephrektomieen zu berichten. Unsere Fälle geben 14 % Mortalität. *Küster* findet in einer Sammelstatistik über 300 Fälle 28 %, *Israel* hat 28,5 % (25 Fälle; 10 % in un-



mittelbarem Anschluss an die Operation, 18 % an den spätern Folgen bis zu acht Monaten nach der Operation), *Czerny* hat für die primären Nephrektomien 18 %, für die sekundären 6 %, im Mittel 11 %. Die spätere Mortalität beträgt für seine Fälle 49,7 %, *Krönlein* hat 9,5 % unmittelbar nach der Operation und 24 % bis zu drei Monaten nach der Operation. *Küster* endlich hat eine Operationsmortalität von 10,5 %, während sich die spätere Mortalität auf 29,5 % beläuft.

Sie ersehen aus dieser Zusammenstellung, dass von den Nephrektomierten im Anschluss an die Operation oder in absehbarer Zeit nach derselben 1/6—1/3, je nach Auswahl der Fälle, stirbt, wobei unsere Fälle mit 1/7 sehr gut gestellt sind. Es sind eben meist die schlechten Fälle mit Tendenz zu rapidem Verlaufe, die sich durch die Operation nicht aufhalten lassen, oder dann Fälle, bei denen die Operation bei genauer Untersuchung besser unterblieben wäre. Diese Resultate werden aber bessere werden, wenn die Kenntnis der primären Nierentuberkulose und der Möglichkeit, dieselbe durch die Operation zu heilen, sich noch weitere Verbreitung verschafft hat.

Literatur:

Küster. Die chirurgischen Krankheiten der Nieren. 2 Bde. 1896 und 1902. (Aus Deutsche Chirurgie.)

Simon G. und *Braun H.* Chirurgie der Nieren, Erlangen 1871. Stuttgart 1877.

Heiberg H. Festschrift zu *R. Virchow*'s 70. Geburtstage in internationalen Beiträgen zur wissenschaftlichen Medizin.

Ziegler. Lehrbuch der spez. patholog. Anatomie.

Peters. New case of exstirpation of kidney. New-York med. Journ. XVI 1872.

Albert. Lehrbuch der Chirurgie. Bd. III. 1885.

Israel. Chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten. Berlin 1901.

Geiss P. 18 Jahre Nierenchirurgie. In.-Diss. Marburg. 1899. (Fälle *Küster*'s.)

Simon. Die Nierentuberkulose und ihre chirurgische Behandlung. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. XXX (Fälle *Czerny*'s).

Wyss. Zwei Dezennien Nierenchirurgie. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. XXXII (Fälle *Krönlein*'s).

König und *Pels-Leusden.* Die Tuberkulose der Niere. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 55.

Guyon. Annales des maladies des org. gén.-urin. 1888, pag. 585.

Cathelin. Le diviseur vésical gradué. Ann. des maladies des org. gén.-urin. 1902 juin.

Korányi. Beiträge zur Diagnostik der chirurgischen Nierenkrankheiten. Monatsberichte für Urologie. Bd. IV pag. 2.

Die hydriatische Behandlung der Ischias.

Von Dr. med. **J. B. Cathomas** in St. Gallen.

Prof. *Winternitz*, *Edinger* und andere sind der Ansicht, dass die Neuralgien durch Zirkulationsstörungen im Nerven zustande kommen und dass die Therapie zunächst die Aufgabe hat, die Blutströmung zu beeinflussen. Mag diese Hypothese richtig sein oder nicht, Tatsache ist, dass die Hydrotherapie in richtiger Anwendung bei idiopathischen Neuralgien, speziell bei Ischias, gute Dienste leistet. Die Statistik und Erfahrung am Krankenbette, sagt Dr. *Buxbaum*, ein Schüler *Winter-*



nitz's, sprechen für die Vorzüglichkeit der hydriatischen Prozeduren bei den verschiedensten Neuralgien. Von 183 typischen Neuralgien, die *Buxbaum* auf der *Winternitz*'schen Poliklinik in Wien der hydriatischen Behandlung unterzog, wurden im ganzen neun, das ist kaum 5 %, ungeheilt, alle anderen, und zwar 60 % vollkommen geheilt, der Rest in wesentlich gebessertem Zustande entlassen. Ein Resultat, das um so beachtenswerter ist, als die Kranken, ehe sie in die hydriatische Behandlung kamen, ja zum Teil schon jahrelang in ärztlicher Behandlung waren. In der Anstalt von Prof. *Winternitz* in Kaltenleutgeben wurden in 25 Jahren — bis 1892 — 585 Neuralgiekranke aufgenommen. Ausgeschlossen aus dieser Reihe sind selbstverständlich alle jene Fälle, bei welchen die Neuralgie nur als eine Begleiterscheinung eines anderen latenten Leidens aufgefasst werden musste. Der Erfolg, den Prof. *Winternitz* in diesen 585 klinisch beobachteten Fällen erzielte, beziffert sich auf 52 % H e i l u n g e n. Nur 5 % wurden ganz erfolglos behandelt. Bei den übrigen wurde doch eine Besserung erzielt. Unter diesen Neuralgien befanden sich 135 mehr oder weniger desperate Ischiasfälle, von denen nur 6 %, meist wegen zu kurzer Kurzeit, ungeheilt blieben, während 57 % zur kompleten Heilung und 37 % zur entschiedenen, wesentlichen Besserung gelangten. Dies Resultat, sagt Prof. *Winternitz*, reiht wohl die physikalischen Heilmethoden und unter diesen ganz besonders die Hydrotherapie unter die wertvollsten antineuralgischen Kurmethoden.

In den Charité Annalen [1]) hat Prof. *L. Brieger*, Leiter der hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin, auf die Ueberlegenheit der physikalischen resp. der hydriatischen Therapie gegenüber anderen Behandlungsmethoden bei Neuralgien, insbesondere im Gebiete des nervus ischiadicus hingewiesen. Von 24 derart behandelten Ischiaskranken war nur bei e i n e m Patienten keine Besserung zu verzeichnen. Und zwar handelte es sich hier um einen mit Lungentuberkulose behafteten Ischiaskranken, bei dem noch eine Tuberkulose der linken Synchondrosis sacro-iliaca sich hinzu gesellt hatte. Es handelte sich um Ischiaspatienten, welche zum grossen Teil verschiedene Jahre bereits krank waren und die verschiedensten Kuren, wie medikamentöse Behandlung, Massage und Elektrisation, ohne Erfolg durchgemacht hatten. Die Behandlungsdauer schwankte bei den Fällen von Prof. *Brieger* erheblich. Von den drei äusserst schweren Ischiaspatienten wurde ein Kranker, dessen Leiden ein Jahr bestand, nach 46 Tagen, eine Patientin, die bereits 1½ Jahr schwer krank darnieder lag, nach ca. elf Wochen und eine Patientin, die seit zwei Jahren von ihrem schweren Leiden heimgesucht war und ohne Erfolg eine längere Massagekur durchgemacht hatte, bereits nach 13 Tagen geheilt. — „Ueberblicken wir, schreibt Prof. *Brieger* die Resultate unserer Behandlungsmethoden, so wird selbst der kritischste, therapeutische Skeptiker zugestehen müssen, dass das post hoc ergo propter hoc hier nicht abzuleugnen ist. Eine grosse Reihe unserer Patienten hatte ja bereits schon allerlei Medikationen über sich o h n e E r f o l g ergehen lassen, eine Spätwirkung derselben war auch auszuschliessen. Erst die von uns eingeschlagene methodische hydriatische Behandlung brachte Besserung oder endgültige Heilung."

Das Wesen der hydrotherapeutischen Methodik besteht in der richtigen Kombination von Wärme und Kälte, eine Methode, die besonders von Prof. *Winternitz*

[1]) Charité Annalen XXVI Jahrg. 1901.



und seiner Schule in Form der schottischen Douche schon seit vielen Jahren als überaus segensreich für die Behandlung der Ischias warm empfohlen worden ist. Die schottische Douche, welche in Anwendung von strömendem Dampfe in Temperaturen von 45—50° C. mit nachfolgender kalter (16—12° C.) Fächerdouche besteht, ruft eine revulsive Umstimmung der krankhaften Nerven hervor. Nach der *Winternitz*'schen Schule [1]) ist die schottische Douche das beste Antineuralgicum. Frisch entstandene Neuralgien ist man mit dieser Prozedur zu coupieren imstande. Oft genug ereignet es sich, schreibt Dr. *Buxbaum*, dass Patienten, die, mit einer frisch entstandenen Ischias behaftet, sich nur mühsam unter die Douche schleppen, schon nach der ersten Prozedur sich allein abtrocknen und ankleiden, den Weg in ihre Wohnung ohne wesentliche Beschwerden zu Fuss zurücklegen können. Bei einer grössern Reihe von Patienten war *Buxbaum* in der Lage, mit wenigen Applikationen schottischer Douchen Heilung hervorzurufen; derselbe erwähnt einen Fall von Ischias scoliotica, die acht Monate, trotz ununterbrochener Behandlung mit Chloroform, Salicyl, Salipyrin, Antipyrin, subkutanen Injektionen von Morphium und Atropin, mit Nervendehnung, Massage und Elektrizität, bestand. Schon nach 14tägiger Behandlung mit schottischer Douche wurde der Patient geheilt entlassen. Viele Monate sind seit der Entlassung des Patienten vergangen, ohne dass nur die geringsten Schmerzen im Bereiche der früher erkrankt gewesenen Nerven aufgetreten wären. Die schottische Douche ist nach der *Winternitz*'schen Schule in diagnostisch zweifelhaften Fällen ein differential-diagnostisches Mittel. Ein Nachlass der Schmerzen nach der ersten Prozedur ist ein sicherer Beweis für die Heilbarkeit der Ischias, gleichgiltig, ob der Prozess längere oder kürzere Zeit besteht. In allen Fällen, in denen unmittelbar nach der hydriatischen Prozedur keine Remission oder eine Verschlimmerung der Neuralgie auftritt, kann man als gewiss annehmen, dass man es mit einer Neuralgie infolge einer unheilbaren oder in seltenen Fällen operativen zugänglichen Erkrankungsformen zu tun hat (*Buxbaum*). Prof. *Brieger* in Berlin bestätiget an Handen seines Krankenmaterials die *Winternitz*'schen Erfahrungen bezüglich der prognostischen Bedeutung und der therapeutischen Anwendungen der schottischen Douchen. — „Aus unseren Krankenbeobachtungen, schreibt Prof. *Brieger*, geht hervor, dass die geschickte Anwendung der schottischen Douche bei Ischias sich als sehr vorteilhaft erweist. [2]) Schneller geht die Besserung, resp. die Heilung vor sich, wenn man mit den hydriatischen Prozeduren noch Massage oder Bewegungen verbindet.“

Neben der schottischen Douche wenden wir öfters noch andere hydriatische Prozeduren an, wie Schweissprozeduren, kinetotherapeutische Bäder und Lokalapplikationen. Zu diaphoretischen Zwecken eignen sich Einpackungen von längerer Dauer, das Dampfkastenbad, das elektrische Lichtbad. Speziell das elektrische Lichtbad hat sich bei uns ganz vorzüglich eingebürgert und bewährt. Es wirkt cito, tuto et jucunde. Die Schweissprozeduren sind indiziert bei rheumatischer, toxischer und infektiöser Ischias. Nach jeder diaphoretischen Prozedur ist eine entsprechende Abkühlung in Form eines Hochbades, Halbbades

[1]) *Buxbaum*, Lehrbuch der Hydrotherapie.
[2]) St. Petersburger mediz. Wochenschrift 1897.



oder einer Douche nötig, denn nur in der richtigen Kombination und Dosierung des thermischen Reizes ist eine Wirkung zu erwarten.

Die kinetotherapeutischen Bäder, von Prof. *Goldscheider* in Berlin eingeführt, verfolgen den Zweck, im Bade gymnastische Uebungen auszuführen. Wir wissen, dass im warmen Wasser alle Bewegungen krankhafter Glieder viel leichter und schmerzloser vor sich gehen. Noch einer andern Indikation werden diese Bäder gerecht. Wir beobachten nämlich bei Ischiaskranken oft motorische Symptome. Diese dokumentieren sich in einer gewissen Steifheit und Spannung der Muskeln, welche vom nervus ischiadicus innerviert werden. Diese Spannung der Muskeln ist die Ursache des eigentümlich steifen Ganges vieler Ischiadischen, welcher sich in höheren Graden zu der bekannten Skoliosis ischiadica entwickelt. Die muskelentspannende Wirkung des warmen Wassers trägt wesentlich zur grösseren Beweglichkeit bei.

Als Lokalapplikation kommen die verschiedensten Wärmeanwendungen, sowie erregende Umschläge, Stammumschläge in Betracht. In den letzten Jahren wurde auch die lokale Heissluftbehandlung gegen Ischias empfohlen. Ich habe von derselben selten eine Besserung, wohl aber Verschlimmerung gesehen. Möglicherweise wirkt die hohe Temperatur zu stark irritierend auf den bereits gereizten Nerven ein.

Nach diesen verschiedenen Prozeduren wenden wir in subakuten und chronischen Fällen von Ischias eine Massage an, die nach Wasseranwendungen viel schmerzloser ertragen wird.

Diese Behandlungsmethoden habe ich während sieben Jahren in meiner hydriatischen Anstalt durchgeführt und mich in einer Anzahl von Neuralgien, hauptsächlich des nervus ischiadicus, von der Wirksamkeit derselben überzeugt. In verschiedensten Fällen von Ischias erzielte ich mit der hydriatischen Therapie bedeutende Besserung und öfter dauernde Heilung, selbst in Fällen, welche sich gegen die medikamentöse Behandlung und sogar Thermalkuren refraktär verhalten hatten. So erinnere ich mich zweier Patienten, welche ohne Erfolg Mineralbadekuren durchgemacht hatten und erst durch eine hydriatische Behandlung geheilt wurden. Es sei aber auch nicht verschwiegen, dass wir mit unserer Methode auch Misserfolge hatten, insofern, dass einzelne Patienten der Behandlung fern blieben, von uns also nicht geheilt wurden, oder dass wir keinen Erfolg hatten. Der Grund der letzteren liegt in der Art und Komplikation der Erkrankung. Was die Komplikation der Ischias betrifft, so erwähne ich, dass zwei Ischiaskranke in meiner Behandlung waren, bei denen es sich nachträglich herausstellte, dass die Ischias eine sekundäre war, von einer Coxitis und einem Tumor der Wirbelsäule herrührend. Im letzten Vierteljahre habe ich zehn Ischiaspatienten behandelt; davon sind zwei noch in Behandlung und auf dem Wege der Besserung; die andern acht sind jetzt schmerz- und beschwerdefrei. Als Beleg mögen u. a. folgende Krankenbeobachtungen dienen:

1. Fall betrifft einen 24jährigen Mann, Kommis. Die Krankheit begann im April 1901 infolge einer Erkältung und Ueberanstrengung anlässlich eines Brandfalles. Gleich in der ersten Nacht traten im rechten Oberschenkel sehr heftige und krampfartige Schmerzen auf, welche viele Wochen andauerten.

Patient wandte sich zuerst an die Poliklinik des Kantonsspitals, erhielt Salicylpulver, schwitzte darauf hin einige Nächte sehr stark. Die Heftigkeit der Schmerzen liess einiger-



massen für einige Zeit nach; es blieb eine andauernde Spannung in den Schenkeln zurück, die jede rasche Bewegung verbot. Nach ca. drei Wochen wurden die Schmerzen viel schlimmer. So ging es den Sommer und Herbst hindurch bald leidlich, bald wieder schlimmer. Im Oktober 1901 trat Patient in das Kantonsspital ein, wo derselbe $12^1/_2$ Wochen blieb, mit Schwitzbädern. Salicyl und Elektrizität behandelt wurde. Beim Austritt aus dem Spital war eine bedeutende Besserung eingetreten; Patient spürte aber noch immer Schmerzen in der Ferse und ein Reissen im Hüftnerven beim Drehen im Bette. Ende April 1902 trat infolge eines Spazierganges mit Dauerlauf eine Verschlimmerung ein, derart, dass Patient während vieler Wochen nur mühsam mit Hilfe eines Stockes sich herumschleppen konnte; besonders das Aufstehen und Absitzen war schmerzhaft. Im August machte dann Patient eine Kneippkur, welche zwar gut tat, aber ohne dauernden Erfolg war. Um das Neujahr herum hatte Patient einen neuen Anfall von Schmerzen im Rücken, rechten und linken Beine, die viel vehementer waren als die früheren. Patient beschreibt den Zustand also: „Ich hinkte stark und ging gebückt wie ein alter Mann; nur mit grosser Anstrengung konnte ich mich morgens über den Waschtisch beugen oder den rechten Arm erheben; einige Tage konnte ich sogar ohne Hilfe weder mich anziehen noch ausziehen, noch ins Bett steigen; ich war hilflos wie ein Kind, konnte weder stehen noch sitzen, weder liegen noch schlafen vor Schmerzen." Obstipation. Am 12. Januar 1903 kam Patient in meine Behandlung.

Status: Innere Organe gesund, kein Zucker im Urin. Gang steif, stark hinkend, Haltung nach rechts und vorne. Die Wirbelsäule im Lendenteil nach links gebogen, das rechte Bein stark im Knie flektiert. die Ferse vom Fussboden gehoben und nur die Fusspitze auf dem Boden aufruhend. Typische Ischiasdruckpunkte am Rücken links und rechts, auf der Rückseite des rechten und linken Oberschenkels bis zur Kniekehle, Die Streckung des rechten Knies ist wegen starker Schmerzen nicht ausführbar. Leichte Abmagerung des rechten Oberschenkels.

Diagnose: Ischias duplex mit Skoliose. [1])

Therapie: Schottische Douchen, elektrische Lichtbäder, kinetotherapeutische Bäder, Massage.

Nach der ersten schottischen Dampfdouche konnte Patient schlafen und spürte beim Aufstehen keine Schmerzen mehr. Diese kehrten dann allerdings im Laufe des Tages wieder, wenn auch in verringertem Masse. Nach ca. fünf Anwendungen war Patient den ganzen Tag ohne Schmerzen, nur machte sich eine starke Steifheit der Beine bemerkbar. Nach weiteren sieben Prozeduren war auch diese zum grössten Teil gehoben. Im Laufe der Behandlung stellten sich infolge von Ueberanstrengung einigemale Schmerzen ein, die rasch durch die schottische Douche coupiert werden konnten. Nach drei Wochen ist Patient arbeitsfähig, hat die Rückendeformation und Druckempfindlichkeit verloren, schläft ohne Schmerzen; nur ein leicht steifer Gang erinnert noch an seine frühere Erkrankung.

2. Fall. Fräulein S., 27jährig, Bureauangestellte. Klagt seit zwei Jahren über zeitweise qualvolle Schmerzen im Kreuz und im rechten Bein. Beim Gehen, Umdrehen im Bette, Bücken etc. heftige Schmerzen (Zwicken) an diesen Stellen. Seit drei bis vier Wochen sind die Schmerzen so stark, dass dieselbe arbeitsunfähig ist. Patientin hatte ohne Erfolg viele Medikamente eingenommen.

Status: Typische Druckpunkte im Rücken und auf der Rückseite des rechten Oberschenkels, Skoliose der Wirbelsäule, Flexionsstellung im rechten Knie.

---

[1]) Die Erkenntnis der Komplikation einer Ischias mit Skoliose datiert erst seit den letzteren Decennien; *Nicoladoni, Charcot* und *Erb* haben 1886 darauf aufmerksam gemacht. Nach *Brissand* unterscheidet man zwei Arten von Skoliosen bei Ischias:

1) Die Scoliose croisée d. h. nach der gesunden Seite.

2) Die Scoliose homologue, d. h. nach der kranken Seite. In unserem Fall handelt es sich um eine solche.



Diagnose: Ischias dextra scoliotica.

Therapie: Schottische Douchen, kinetotherapeutische Bäder. Massage wird nicht ertragen.

Es stellte sich eine allmähliche Besserung ein, die Schmerzen liessen langsam nach; nach vier Wochen konnte Patientin ohne Schmerzen der Arbeit nachgehen. Die Druckempfindlichkeit der Ischiadicuspunkte ist gänzlich verschwunden.

3. Fall. 25jähriger Mann, seit $1^3/_4$ Jahren an Schmerzen des Rückens und des linken Beines leidend. Bei jedem grössern Spaziergange steigern sich die Schmerzen, ebenso bei jeder ungeschickten Bewegung des Beines. Patient kann das linke Bein ohne Schmerzen nicht gerade strecken, ermüdet sehr schnell.

Status: Anämie der Schleimhäute, sonst alle Organe gesund. Flexionsstellung des linken Knies, typische Druckschmerzhaftigkeit links am Rücken, an der Rückseite des Oberschenkels, in der Kniekehle und aussen am Köpfchen der Fibula. Leichte Skoliose.

Diagnose: Ischias sinistra scoliotica.

Therapie: Schottische Douchen, kinetotherapeutische Bäder, Massage.

Die Ischias ist nach sechs Wochen vollständig verschwunden; Patient kann das Bein schmerzlos strecken, die Druckpunkte sind nicht mehr nachzuweisen.

Diese drei Fälle, in Zusammenhang mit dem früher Gesagten, mögen genügen, um Ihnen den Wert der Hydrotherapie, selbst bei schwereren Fällen von Ischias, darzutun. Die Komplikation der Ischias mit Skoliose wird von allen Autoren als eine schwerere Erkrankung bezeichnet. Wenn Sie z. B. die poliklinischen Vorträge von Prof. *Charcot* [1]) durchlesen, finden Sie in denselben folgenden Passus: „Es ist kein Zweifel, dass diese Körperhaltung (nämlich Skoliose), recht auffallend ist. Ich neige zur Annahme, dass diese Deformität nur ausnahmsweise bei Ischias zu sehen ist und zwar vorwiegend — wenn nicht ausschliesslich — in den schweren Fällen. Ich will besonders hervorheben, dass deren Vorhandensein mit Sicherheit darauf hinweist, dass dieselbe mit einer schweren, fast stets langdauernden Ischias in Verbindung steht.“

Was unsere erwähnten Fälle anbetrifft, so trat die Besserung, wie noch in anderen Fällen — trotz der langen Dauer der Krankheit — in verhältnismässig kurzer Zeit ein. Auffallend ist die rasche günstige Beeinflussung des ersten Falles nach wenigen schottischen Douchen. Dieser Fall stimmt aber mit den Beobachtungen und Erfahrungen von Prof. *Winternitz* und seiner Schule voll und ganz überein.

Sache und Pflicht der Herren Kollegen ist es, die günstigen hydriatischen Erfahrungen zu würdigen und zwar im Interesse und zum Wohl der leidenden Menschheit. Salus aegroti suprema lex!

Zur Maturitätsfrage.

Von Dr. **Th. Lotz.**

Unter dem Titel: „Die Maturitätsfrage und was damit zusammenhängt“ bringt das Centralblatt des Zofingervereins im Aprilheft 1903, pag. 413—436, ein im Dezember 1902 in der Sitzung des stadtbernischen A.-Z.-V. gehaltenes Referat eines Herrn Dr. *O. von Greyerz*, Lehrers am Gymnasium in Bern. So erfreulich es im allgemeinen ist, wenn diese wichtige Frage von den verschiedenen beteiligten Seiten aus besprochen wird, so unerquicklich ist die vorliegende Leistung. Man hätte erwarten dürfen, dass der Verfasser sich mit der Entwicklung der Angelegenheit einigermassen vertraut gemacht hätte,

¹) II. Band Schuljahr 1888—1889.



wozu ihm ja die Quellen nahe genug lagen, um auf Grund davon zu einer richtigen Darstellung der jetzigen Lage und zu einem objektiven Urteile befähigt zu sein. Aber seine ganze Darstellung wird beherrscht von einer vorgefassten Meinung.

Bekanntlich stellt es Art. 33 der Bundesverfassung den Kantonen anheim, „die Ausübung der wissenschaftlichen Berufsarten von einem Ausweise der Befähigung abhängig zu machen“ und verpflichtet zugleich den Bund, „dafür zu sorgen, dass derartige Ausweise für die ganze Eidgenossenschaft gültig erworben werden können“.

Dieser Verpflichtung ist der Bund nur für die medizinischen Berufsarten nachgekommen. Dem entsprechend ist auch bei den Maturitätsprogrammen nur auf diese Rücksicht genommen worden und diese einseitige Einwirkung des Bundes auf die Lehrpläne der schweizerischen Gymnasien ist für einen Teil dieser Anstalten der Anlass zu unerfreulichen Folgen gewesen.

Hört man Herrn *v. G.*, so sollte man denken, es sei überhaupt alles, was auf dem Gebiete des schweizerischen Gymnasialwesens schief und beklagenswert ist, Folge dieser „eidgenössischen Pädagogik“. An dieser eidgenössischen Pädagogik aber sind „die Herren Aerzte“ schuld, denn das Maturitätsregulativ ist (l. c. pag. 428) „offenbar nach den Anschauungen, Anforderungen und Wünschen, die damals in der medizinischen Welt am meisten galten, gemacht worden“. Auf Grund dieser aus der Tiefe des Gemütes, nicht aus den Akten, geschöpften „Offenbarung“ ist nun der Verfasser gegen die Aerzte von einer Verstimmung beherrscht, welche sich bei jeder Gelegenheit in spöttischer Geringschätzung äussert. Lassen wir ihn selbst reden. [1])

Von der Centralvereinsversammlung am 26. Oktober 1901 in Olten heisst es (l. c. pag. 415): „Die Versammlung war des Geistes voll und wenn das Referat des Herrn Prof. *Courvoisier* noch Zeit übrig gelassen hätte, so hätten die Herren Aerzte wahrscheinlich lateinisch, griechisch oder in Zungen geredet.“

Angesichts des Mangels an Zeit zur Diskussion erging damals die Einladung, allfällige Voten in der Maturitätsfrage schriftlich einzureichen. Von dieser Einladung haben sieben Kollegen Gebrauch gemacht, deren Voten im Corr.-Blatte (1901, pag. 759—766) abgedruckt sind. Natürlich treten in diesen sieben Voten divergierende Ansichten zu Tage, ganz ausser Verhältnis zu ihrer wirklichen Verbreitung unter den Aerzten; während z. B. bei der späteren Abstimmung die rein klassische Vorbildung 275 Freunde aufwies, die rein realistische nur 38, ist jede dieser Ansichten durch einen der schriftlichen Votanten vertreten. Eines der schriftlichen Voten, das sich nicht für humanistische Vorbildung erwärmt, sondern die Zulässigkeit der reinen Realschulmaturität als „reine praktische Standesfrage“ auffasst, greift nun Herr *v. G.* als willkommen heraus, um zu behaupten (l. c. pag. 420) „dass die Einhelligkeit der Mediziner, welche den Vorschlag der Maturitätskommission verwerfen, nicht in den Gründen liegt, die sie angeben, sondern in denen, die sie nicht angeben . . . es ist das Standesinteresse, was alle diese divergenten Meinungen zusammenhält; die Furcht, dass durch die Zulassung der lateinlosen Realisten zum Medizinstudium der Aerztestand übervölkert, die Konkurrenz erschwert und der schöne Nimbus vernichtet werde, der bisher in den Augen eines glaubensstarken Publikums den „klassisch“ vorgebildeten Mediziner verklärt hatte“. (l. c. pag. 418) „Die menschliche Eitelkeit ist so gewöhnt, derartige Motive unter schönen Falten zu verbergen, dass sie sich des Selbstbetrugs gar nicht bewusst wird, den sie mit vorgespiegelten Grundsätzen und Standpunkten zu begehen pflegt.“

Also nicht innere Gründe sind es, welche einen Mediziner für humanistische Bildung begeistern können, sondern nur die Rücksicht auf „das Urteil der grossen Menge“, welche (l. c. pag. 425) „heute noch die Kenntnis von Latein oder gar von Latein und Griechisch mit frommem Schauder verehrt; und zwar unbekümmert darum, ob das Studium der alten Sprachen eine wirklich höhere Bildung gezeitigt habe oder nicht. . . . Der

[1]) Gesperrte Stellen sind im Original nicht gesperrt.



Schein genügt. Und mit diesem mittelalterlichen Laienrespekt vor der Klostersprache rechnen noch heute alle diejenigen, welche das Latein als dekoratives Standesvorrecht nicht fahren lassen mögen; ihnen freilich genügt zur Not auch eine lateinische Nachprüfung mit obligatorischer Schnellbleiche, weil es ja nur den Schein einer humanistischen Bildung zu retten gilt, nicht die humanistische Bildung selber".

„Ein Bischen Französisch, das macht sich doch wundernett", so sang wohl vor Zeiten „der gebildete Hausknecht" in der gleichnamigen Posse, und diese Hausknechtgesinnung getraut sich Herr *v. G.* den Aerzten unterzuschieben, welche für humanistische Vorbildung eintreten. Freilich, was kann man von uns Aerzten Besseres erwarten, da auch unsere akademischen Lehrer triste Auguren sind, wenigstens nach Herrn *v. G.*, der ihnen folgendes Kompliment widmet (l. c. pag. 436): „Es (das eidgenössische Maturitätsprogramm) befriedigt mit seinen Forderungen die Wünsche der Medizinprofessoren, welche eine Masse Kenntnisse voraussetzen möchten, um sich die Arbeit zu ersparen, und im übrigen etwas klassischen Bildungsanstrich gerne sehen — zu Dekorations- und Suggestionszwecken."

So Herr *v. G.*, bei dem offenbar im Verkehre mit Schuljungen der Masstab für das Verhältnis seiner Person zur Aussenwelt gänzlich in die Brüche gegangen ist.

Die Leser des Corr.-Blattes finden vielleicht für diese unmassgeblichen Liebenswürdigkeiten sei das Tieferhängen in diesem Blatte zu viel Ehre. Man wird aber doch dieser Stimme eine symptomatische Bedeutung nicht ganz absprechen dürfen und insofern haben wir den Aufsatz des Herrn *v. G.* beiseite gelegt mit dem Gefühle aufrichtiger Dankbarkeit nicht für seine Gesinnung, aber für die Offenheit, mit welcher er sie äussert. Da erfahren wir es einmal nicht gemildert durch Europens übertünchte Höflichkeit, wie man, natürlich nicht überall, aber da und dort in Schulkreisen von uns Aerzten denkt.

Da ist es denn doch angezeigt, an der Hand von Tatsachen einmal mit dem Mythus vom Mediziner, der das schweizerische Gymnasium schädigt, aufzuräumen. [1])

Am 5. Oktober 1876 erteilte das eidgenössische Departement des Innern dem bisherigen Aktuar der interkantonalen Konkordatskommission und spätern Präsidenten des leitenden Ausschusses der eidgenössischen Prüfungen, Dr. med. *Friedr. Müller* von Basel, den Auftrag, den „Entwurf eines Bundesgesetzes betreffend die Freizügigkeit der schweizerischen Medizinalpersonen" auszuarbeiten. Dem noch im gleichen Jahre erschienenen Berichte zum Gesetzesentwurfe entnehmen wir über die Maturitätsfrage folgendes:

Dr. *Müller* erwähnt (pag. 18), dass von den Kantonsregierungen speziell Basel „die einheitliche und zwar die auf Literargymnasien erlangte Maturität" postuliere und erklärt dann (pag. 20), dass seine persönliche Ansicht damit übereinstimme. *Müller*, der Mediziner, betont (pag. 22), „dass die beste Vorbereitung auf das Studium der Naturwissenschaften, folglich auch der Medizin, als der Naturgeschichte des gesunden und des kranken Menschen, eine tüchtige Gymnasialbildung ist". Der Raum nötigt uns, seine Bemerkungen über den „veredelnden Einfluss", den das Bekanntwerden nicht nur mit den Sprachen, sondern auch mit den grossen Charakteren der alten Zeit ausübe, zu übergehen. Von den naturwissenschaftlichen Fächern aber sagt *Müller* mit vollem Rechte (pag. 23), „gerade nur der künftigen Theologen, Philologen und Juristen wegen, nicht aber mit Hinsicht auf den künftigen Mediziner [2]) sollen solche Fächer in den Lehrplan der Gymnasien aufgenommen

---

[1]) Wo im Folgenden *Finsler* citiert ist, handelt es sich stets um die sehr lesenswerte Schrift: Die Lehrpläne und Maturitätsprüfungen der Gymnasien der Schweiz. Sep.-Abdr. aus dem 29. Jahrgang der Zeitschrift für schweizerische Statistik.

Citate von *Courvoisier* betreffen sein Referat „über die schweizerische Medizinalmaturität". Corr.-Bl. f. S. A. 1901, pag. 705—718.

[2]) Vergl. *Finsler*, pag. 349.

werden. Das vernünftige Mass ist hierin, wie mir scheint, zu Ungunsten des eigentlichen Zweckes der Gymnasialbildung an mehreren solchen Anstalten überschritten worden" u. s. w. So *Müller* 1876 vor jeglichem eidgenössischen Maturitätsprogramm. Er schildert dann seine schlimmen Erfahrungen mit den „naturgeschichtlich Vortrainierten", welche dem gründlichen Hochschulunterrichte wenig Teilnahme entgegenbringen, weil sie das alles „schon auf der Kantonsschule gehabt" haben [1]), und spricht von „oberflächlicher Beschnüffelung der Naturwissenschaften an den vorbereitenden Schulen".

Wenn in der Folge der Bundesrat, dem damals u. a. der sehr humanistisch gesinnte Welti angehörte, eine humanistische Maturität mit Latein und Griechisch vorschlug, so kann er durch das Votum der massgebenden ärztlichen Persönlichkeit in diesem Entschlusse nur bestärkt, wenn nicht überhaupt erst dazu bestimmt worden sein.

Die Bundesversammlung aber, also die Vertreterin des bekannten „Zuges der Zeit" beschloss (*Courvoisier* pag. 706) im Gegensatze dazu, das Griechische fakultativ zu machen. *Finsler* (pag. 325) sagt darüber: „Erzwungen wurde die Fakultativerklärung des Griechischen im Maturitätsprogramm von Zürich aus . . . wo . . . seit 1875 das Griechische . . . ein fakultatives Lehrfach ist".

Die weitere Folge war dann, dass auch Realschulabiturienten mit Ergänzungsprüfung im Lateinischen zu den Medizinalprüfungen zugelassen wurden.

Stellen wir es also deutlich fest: Nicht die Mediziner sind an der Gestaltung der Medizinalmaturität schuld, sondern der in einzelnen Kantonen herrschende und auch in der Bundesversammlung übermächtige Zug der Zeit.

Und nun die Einwirkung des ärztlichen Maturitätsprogramms auf die Gymnasien?

Wenn man die bunte Musterkarte der gymnasialen Lehrpläne durchgeht, so kann man über eines nicht im Zweifel sein, über den weiten Spielraum, den das medizinische Maturitätsprogramm der individuellen, oder vielmehr kantonalen, Ausgestaltung der Gymnasien lässt. Was den wirklichen Einfluss dieses Programms betrifft, so sagt *Finsler* (pag. 258): „Wir wollen nicht verkennen, dass eine Anzahl von Schulen sich bemüht hat, den Forderungen des Programms gerecht zu werden und dass sie durch diese Bemühungen wirklich gehoben worden sind. Dagegen haben sich anerkannt gute Schulen durch die eidgenössischen Minimalforderungen doch auch der Gefahr ausgesetzt gesehen, von ihrer Höhe herabsteigen zu müssen . . . . ." Worin lag aber diese „Gefahr"? etwa im Umfange dieser Minimalforderungen oder nicht vielmehr in dem Umstande, dass jede Revision eines gymnasialen Lehrplanes den Anlass abgeben konnte zu weitergehender Beschränkung des „Toten" zu Gunsten dessen, „was man im Leben braucht", oder wie sonst solche moderne Redensarten lauten? Die Antwort darauf geben die Zahlen unzweideutig. Wenn Basel den Minimalforderungen mit 12 Stunden [2]) für naturwissenschaftliche Fächer genügt und durch das Maturitätsprogramm nicht am obligatorischen Griechisch und an 61 Lateinstunden verhindert wird, so ist nicht das Maturitätsprogramm daran schuld, dass z. B. Bern das Griechische fakultativ und nur 33 Lateinstunden hat, nicht die Minimalforderungen, dass Bern 24, St. Gallen sogar 28 Stunden auf naturwissenschaftliche Fächer verwendet. Weitere Beispiele sind unnötig.

Stellen wir also wiederum fest, dass nicht das medizinische Maturitätsprogramm die wesentliche Schuld an den Schäden der schweizerischen Gymnasien trägt, sondern der in manchen kantonalen Behörden herrschende Zug der Zeit, den man ja gerade auch in Bern mehr als nur vom Hörensagen kennt.

Da das bestehende Maturitätsprogramm nicht die wesentliche Schuld an den Schäden der schweizerischen Gymnasien trägt, so ist ohne weiteres klar, dass dessen Aenderung

[1]) Man vergleiche das Urteil von *Bolley*, citiert bei *Finsler*, pag. 381.
[2]) Anzahl der Wochenstunden in der Summe der Jahre.



auch nicht eo ipso die gewünschte Beseitigung der Schäden herbeiführen würde. Nur cessante causa cessat effectus!

Aber bevor wir darauf näher eingehen, drängt sich noch eine Frage auf: Da, wie sich unzweideutig gezeigt hat, nicht die Aerzte am Maturitätsprogramm schuld sind, und da dieses nicht einmal wesentlich an den Schäden mancher Gymnasien schuld ist — wer sind die „vielen Mediziner", deren, wie *Finsler* (pag. 380) sagt, „immer wachsende Anforderungen das Gymnasium ganz ruinieren"? Wir Aerzte sind doch nachgerade des Versuches, uns entgegen den Tatsachen, als das Karnickel, das angefangen hat, hinzustellen, ebenso überdrüssig als des Versuches, unsern Nachwuchs, entgegen unserm Willen, als pädagogisches Versuchskaninchen zu missbrauchen. (Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

II. Wintersitzung Samstag 15. November 1902 auf Saffran.[1])

Präsident: Dr. *Fr. Brunner.* — Aktuar: Dr. *R. Hottinger.*

1) Dr. *Wilh. Schulthess*: **Demonstration über Muskeldegeneration** (Autoreferat). Der im weitesten Sinne untätige Muskel geht im Laufe der Zeit Veränderungen ein, welche sich als Atrophie, einfacher Schwund, fettige Degeneration und sehnige Degeneration äussern. Die letztere tritt in des Wortes engerer Bedeutung nur nach Entzündungen ein. Aehnliche Bilder entstehen dagegen, wenn nach fettigem Zerfall des Muskels einzelne Teile seines sehnigen Gerüstes Bänderrolle übernehmen müssen. Atrophie der Muskulatur, Verfärbung, Blasserwerden und teilweise Verfettung äussert sich gewöhnlich in dem Bilde, welches uns sich nach Lähmungen zentralen Ursprungs darbietet. Gewiss kann Inaktivität für sich allein einen Muskel zur Verfettung bringen, wie wir das bei Rückgratsverkrümmung mit Ankylosierung einzelner Wirbelsäulensegmente schon nachgewiesen haben (s. Tafel VI in unserm Atlas).

Durch die Gefälligkeit des Herrn Kollegen *Fritz Brunner* bin ich in die Lage versetzt, Ihnen das Muskelpräparat eines amputierten Unterschenkels vorweisen zu können, welches von einer 21jährigen Patientin stammt, die nach ihren Angaben von Kindheit an am linken Bein gelähmt war. Nach der Erzählung und dem heute sich darbietenden Krankheitsbilde handelte es sich um eine Poliomyelitis. Sie verlangte die Amputation wegen nicht enden wollender trophischer Störungen an ihrem Fusse. Vor der Operation konnte festgestellt werden, dass die Muskulatur des ganzen Beines in hohem Grade gelähmt war. Funktionsfähig war offenbar noch der Ileopsoas, ebenso die Flexoren des Kniegelenkes in geringem Grade. Vollständig gelähmt waren dagegen die Streckmuskulatur des Kniegelenks, die Beugemuskulatur des Fussgelenks, die langen Zehenbeuger, der tibialis anticus und die peronaei. Erhalten war die Beweglichkeit für die Dorsalflexion der Zehen (extensor digitorum longus und extensor digitorum brevis). Eine leichte Flexion der Zehen, welche mit verhältnismässig wenig Kraft ausgeführt werden konnte, deutete auch auf das Intaktsein der kurzen Sohlenmuskeln.

Die Präparation des Unterschenkels ergab nun nach Entfernung der Haut, der sehr starken Fettschicht und der oberflächlichen Fascie das auffallende Bild, welches Sie vor sich sehen. Statt roter Muskeln finden wir grossenteils gelblichweisse, welche aber, wenn auch in reduziertem Masstab, die Formen der normalen Muskeln beibehalten haben. Ganz deutlich erkennen wir den Wadenmuskel und wenn auch die Trennung vom gastrocnemius und soleus etwas schwer fällt, so kann man doch unzweifelhaft eine auf den obern Teil der Achillessehne aufgesetzte Schicht längsgestreiften, gelblichen Gewebes erkennen.

[1]) Eingegangen 12. März 1903. Red.



Die Sehne ist, wenn auch verdünnt, doch vollständig erhalten, verliert sich aber rasch in dem Muskel, so dass es den Eindruck macht, als ob die Degeneration, bzw. die allmähliche Auflösung die Sehne auch schon mitergriffen habe. Die peronaei zeigen einen ganz schönen Muskelbauch, ebenfalls gelb und vollständig fettig degeneriert; nur nach aussen oben liegt in dem Muskel eine noch normal gefärbte, längliche, zungenförmige Einlagerung. Fast unversehrt von der Degeneration scheint, wie die klinische Beobachtung erwarten liess, der extensor digit. communis, obwohl auch an seiner Oberfläche eine dünne, gelbliche Schicht mit Muskelstruktur nachweisbar ist. Der tibialis anticus ist wiederum ganz gelb und verfettet. Dasselbe Bild geben die bis jetzt frei präparierten Stellen des tibialis posticus und der langen Zehenflexoren. Am Fussrücken schimmert durch die Sehnen des extensor longus der teilweise jedenfalls erhaltene Muskelbauch des extensor brevis.

Das Präparat gibt also ein Beispiel dafür, dass der Verfettung bei Lähmungszuständen kein sehr weitgehender Schwund vorausgehen muss oder dass durch Fettwucherung die Muskelform auch bei ganz lange bestehenden Lähmungen bis zu einem gewissen Grade erhalten sein kann, so dass schliesslich das Fett wie ein fettiger Ausguss des perimysiums aufgefasst werden muss. Das Präparat scheint mir umso bemerkenswerter, als dieser Fund bei Lähmungen, besonders bei Kinderlähmungen nicht zu den gewöhnlichen gehört. Wir sehen vielmehr auch bei jahrelang bestehenden Lähmungen nur blasse, dünne Muskelfasern, nicht aber eine so weitgehende Fettentartung, wie sie hier sich schon dem unbewaffneten Auge unzweifelhaft als solche darbietet. Nach den Angaben von *Schmauss* und *Strümpell* ist jedenfalls der vorliegende Befund nicht als eine Degeneration des Muskels, sondern als eine abnorme Fettentwicklung aufzufassen.

Herr Prof. *Ernst* hatte die Freundlichkeit, das Präparat noch mikroskopisch zu untersuchen und wird über seinen Befund persönlich referieren.

Diskussion: Prof. *Paul Ernst* beschreibt die mikroskopischen Veränderungen. Es handelt sich um Hypertrophie und Atrophie, die Bilder erinnern an lipomatöse Pseudohypertrophie.

2) Dr. *Th. Zangger*: Ueber die **Gefahren der Bahnfahrten ins Hochgebirge, speziell für ältere Leute.** (Der Vortrag erschien im Corr.-Blatt.)

Diskussion: Dr. *A. Huber* möchte ein Fragezeichen setzen, ob in diesem Falle die Eisenbahnfahrt die direkte Ursache der Störungen war, welche erst 36 Stunden nach der Fahrt sich einstellten. Was hat Patient während dieser Zeit gemacht? Die Morphiumtherapie ist in solchen Fällen gewiss am Platze wie z. B. bei Angina pectoris. Dr. *Zangger* entgegnet, dass sich der Patient nach der bewussten Eisenbahnfahrt ruhig verhalten habe. Aehnliche Störungen hat man in Zermatt schon öfter einige Zeit nach Touren auftreten sehen, doch sind weitere Beobachtungen nötig. Erwähnt wird noch ein Fall von Angina pectoris bei einem Patienten mit Atherom der Coronararterien, aufgetreten nach einer Fahrt auf den Pilatus.

3) Dr. *E. Schwarzenbach*: **Geburtshilfliche Mitteilungen** (Autoreferat). 1. 27jährige gesunde Ipara mit normalem Becken. Früher oft bei Menses Schmerzen links, die ins Bein ausstrahlten, zeitweise so heftig, dass Patientin liegen musste. In der Schwangerschaft ebenfalls; ferner häufige Wadenkrämpfe und andauernde Schmerzen in der linken Wade; später leichtes Knöchelödem beiderseits, ohne Albuminurie. — Wehenbeginn 23. Oktober 1900, morgens $^1/_2$3 Uhr, Blasensprung nachmittags 1 Uhr 20. Nach $1^1/_2$ Stunden Kopf im Beckenausgang, Muttermund verstrichen, Wehen waren immer schwach. Wegen andauernder Verlangsamung der kindl. Herztöne Forceps an dem bereits sichtbaren Kopf. Geburt nachmittags 3 Uhr 25: Mädchen, 54 cm lang und 3450 gr schwer, Kopfumfang 35 cm. Dammriss I. Grades.

Nach dem Erwachen aus der Narkose klagte Puerpera über beständige unerträgliche Schmerzen im Unterleib. Uterus anfangs normal gross, keine Blutung nach aussen. Nach $^1/_2$ Stunde steht der Fundus fast drei Finger breit über dem Nabel und ist hart und



schmal. Direkt über der Symphyse fühlt man einen fast kindskopfgrossen, weichen Tumor, der besonders nach links hin sich erstreckt und als die ins untere Urinsegment getretene Placenta gedeutet wird. *Credé*'scher Handgriff erfolglos, erst ein leichter aber sehr schmerzhafter Druck über der Symphyse brachte die Placenta zum Vorschein (3 Uhr 55). Wegen Hochstand des Uterus heisse Gebärmutterspülung mit 2 % Carbollösung. Der beschriebene Tumor ist nicht verschwunden, nimmt vielmehr zu, so dass er schliesslich die Symphyse reichlich um Handbreite überragt. Der Katheter entleert nur wenige Tropfen normalen Urin. Die Diagnose wird nun auf H a e m a t o m a l i g a m e n t. l a t. s i n. gestellt. Therapie: Ergotininjektion, Eisblase aufs Abdomen; Naht des Dammrisses. Unterdessen wurde Patientin ohne äussere Blutung blasser, der Puls beschleunigte sich bis 132; der Fundus stieg zum Brustkorbrand empor und blieb dabei hart und schmal. Die Grenzen des Haematoms wurden nun teils wegen der grossen Druckempfindlichkeit, teils behufs Schonung des gespannten Ligamentperitoneum nicht genauer abgetastet. Subkutane Kochsalzinfusion.

Erst 2½ Stunden nach Ausstossung der Placenta, also abends ½7 Uhr, trat plötzlich eine mittelstarke Blutung nach aussen ein. Zugleich wurde der Uterus weich. Bei der sofort mit der Hand ausgeführten Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze wurde konstatiert, dass der Uterus in toto stark nach rechts verdrängt war und sich nicht in die Mediane schieben liess, dass keine Uterusruptur und kein nennenswerter Cervixriss bestand und ferner, dass das Hämatom keine Herabdrängung des Scheidengewölbes verursachte. Infolge der starken Verschiebung des Uterus nach rechts und oben liess sich hier die Portio mit meinem Trichterspeculum nicht einstellen. Es floss nun kein Tropfen Blut mehr nach aussen. Zur Bekämpfung der Anämie wurde das untere Bettende hochgestellt, die Beine eingewickelt, Wärmflaschen eingelegt, Champagner und Thee verabreicht. Trotzdem verschlimmerte sich der Zustand. Zu einer Laparotomie behufs Unterbindung des blutenden Gefässes im Ligament konnte ich mich nicht entschliessen, weil dieser Eingriff für den Allgemeinzustand voraussichtlich viel zu schwer gewesen wäre. Herr Prof. *Wyder*, zum Konsilium gebeten, bestätigte meine Diagnose und verordnete Opium zur Bekämpfung der Unruhe und der Schmerzen.

In der Nacht trat dann noch Erbrechen auf; trotz wiederholter subkutaner Kochsalzinfusionen und reichlichen Kampherinjektionen wurde der Puls schliesslich unzählbar, das Sensorium blieb klar, Patientin klagte nur über Bangigkeit und rasenden Durst. Nach 2 Uhr morgens trat endlich Besserung ein. Patientin trank Bordeaux, schlief und erholte sich dann rasch.

Am Nachmittag des folgenden Tages stand der tamponierte Uterus nur noch ein Finger breit über dem Nabel; das Hämatom war kleiner und härter geworden und war nicht mehr empfindlich. Am 2. Tage nach der Geburt wurde die Jodoformgaze entfernt. In den ersten Tagen des Wochenbettes bestanden Schmerzen in der Leistengegend und im linken Bein. Das Hämatom nahm sehr rasch an Grösse ab, so dass es schon am 8. Tage von aussen nicht mehr zu fühlen war. Am 18. Tag ergab die innere Untersuchung: Vagina ohne Narben, Portio ohne tiefere Einrisse, Uterus retrovertiert, sehr wenig vergrössert; links und hinten eine diffuse teigige Resistenz von etwa Hühnereigrösse, nicht schmerzhaft, rechtes Scheidengewölbe frei. — Etwas mehr als 3 Monate nach der Geburt war kein Tumor mehr zu fühlen, aber zuweilen bestanden noch Schmerzen links unten und im linken Bein, die noch lange auftraten. Ein Jahr nach der Geburt liess sich nur noch eine leichte Fixation des linken Ovars konstatieren. — Aus dem Wochenbettsverlauf ist noch eine fast 3 Wochen andauernde Blasenlähmung zu erwähnen. Die Temperatur stieg am 2. Tage etwas an, erreichte zweimal 39,2 und sank am 10. Tage dauernd zur Norm zurück.

E p i k r i s e. Die Erfolglosigkeit des *Credé*'schen Handgriffes erklärt sich aus der Spannung des lig. lat., wodurch ein Hinabschieben des Uterus verhindert wurde. — Die ä u s s e r e B l u t u n g war durch Uterusatonie bedingt, wofür wiederum der intraliga-



mentäre Bluttumor, ähnlich einer gefüllten Harnblase, als Ursache anzusehen ist. — Die hartnäckige Blasenlähmung war ebenfalls durch das Hämatom verursacht. *Kuhn* hat in 3 extrapuerperalen Fällen dieselbe Beobachtung gemacht. — Das Fieber dürfte wohl eher auf die Uterustamponade als auf den Bluterguss zurückzuführen sein.

So klar die Diagnose dieses Falles liegt, so dunkel ist die Aetiologie. Für Uterusruptur fehlen sowohl alle Ursachen als Symptome, was im Vortrag detailliert nachgewiesen wird. Da aber eine exakte Abtastung der ganzen Uteruswand während der Tamponade nicht tunlich war, muss die Möglichkeit des Vorhandenseins einer Uterusruptur zugegeben werden, obschon alle Umstände dagegen sprechen.

Periuterine Hämatome ohne Uterusruptur (bei der Geburt entstanden) sind sowohl in den geburtshilfl. Lehrbüchern als auch der übrigen Literatur fast gar nicht erwähnt. Die von *Boxall* mitgeteilte Entstehungsweise (Hinabdrängung der Scheidenwand durch den Kopf) stimmt nicht für unsern Fall. Vielleicht darf die Anamnese zur Erklärung herangezogen werden. Die häufigen Schmerzen links im Unterleib, im linken Bein während der Menses und auch in der Schwangerschaft, die Wadenkrämpfe und Oedeme könnten auf Venenerweiterungen zurückzuführen sein. Varicen des lig. lat. sind nach Beobachtungen des Vortragenden, sowie den Angaben der Literatur (*Winckel*, *Calais*) gar nicht zu selten. Somit kann das Hämatom durch Platzen eines intraligamentären Varix entstanden sein, was bei den beispiellos heftigen Zirkulationsänderungen während einer Geburt gewiss nicht unwahrscheinlich ist.

Ordentliche Winterversammlung der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern und klinischer Aerztetag,

Samstag den 13. Dezember 1902.

Sitzung der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft 11—1 Uhr im Hörsaal des Kinderspitales.

1. Auf die Verlesung des Protokolles wird verzichtet.

2. Dr. *Ost*: **Zur Fürsorge der Lungentuberkulösen im Kanton Bern.** (Autoreferat.)

Nach einem Ueberblick über die Heilstättenbewegung in Deutschland geht Referent über auf die Verhältnisse in der Schweiz. Von den ca. 50,000 Lungenschwindsüchtigen in der Schweiz werden jährlich in den 70 grössern Krankenanstalten ca. 1800, in den 8 Lungensanatorien (Heiligenschwendi, Leysin, Davos, Wald, Braunwald, Erzenberg, Malvilliers) mit 408 Betten bei dreimaliger Besetzung ca. 1224, zusammen ca. 3000 (6 %) vorübergehend verpflegt, während 47,000 (94 %) zu Hause verpflegt werden.

Im Kanton Bern starben 1896—1900 bei einer Bevölkerung von ca. 580,000 Seelen jährlich rund 1200 an Lungentuberkulose. Wenn wir die Krankheitsdauer eines Schwindsüchtigen nach *Williams* im Mittel auf 8 Jahre bemessen, so können wir annehmen, dass derselbe nur etwa ein Jahr lang schwer krank, arbeitsunfähig und pflegebedürftig gewesen ist, auch wenn wir die zahlreichen interkurrierenden, fieberhaften Katarrhe, Pneumonien, Pleuritiden und Blutungen berücksichtigen. Von den 9600 Lungenschwindsüchtigen im Kanton Bern werden als schwerkrank und pflegebedürftig ca. 1200 in Frage kommen, während die 8400 übrigen als leichter krank noch ihrem Beruf mehr oder weniger nachgehen können.

Nach den Erhebungen des eidg. statist. Bureaus sind von 15 grösseren Krankenanstalten im Kanton Bern Lungenschwindsüchtige aufgenommen worden 1900: 429; 1901: 416; davon haben 1901 Inselspital (Abt. *Sahli* und *Dättwyler*)

	mit	120	Betten	aufgenommen	129;	pro Bett 1,07
1901 Zieglerspital	„	113	„	„	131	„ „ 1,16
					260	



die übrig. 12 Spitäler (o. Gem.-Bez. Bern) „ 700 „ (416—260 = 156; pro Bett 0,22
„ „ 18 Bez.-Sptlr. (b. gl. Verhältnis) „ 348 „ „ 78

Es sind somit in allen öffentlichen Krankenhäusern des Kantons 1901 verpflegt worden ca. 500 Schwindsüchtige
in Heiligenschwendi 1901 441 „
in Privatsanatorien, Asylen für Unheilbare, Armenanstalten, Gefängnissen etwa 60 „
1000 „

Es können also 1000 Lungenkranke auf eine vorübergehende Spitalbehandlung rechnen, dieser Spitalaufenthalt wird sich aber für Spitäler kaum auf mehr als zwei Monate, für Sanatorien auf 3 Monate bemessen, so dass die Zahl der ein ganzes Jahr der Spitalpflege teilhaftigen Lungenkranken sich nur auf 200 belaufen wird, die 1000 übrigen schwerkranken Lungentuberkulösen müssen zu Hause verpflegt werden.

Auf Grund dieser statistischen Ergebnisse unterbreitet Referent im Interesse der Kranken, im Interesse namentlich auch ihrer gefährdeten Umgebung der Versammlung folgende Thesen:

1. Die grosse Verbreitung der Lungentuberkulose im Kanton Bern macht umfassende Vorkehren zu ihrer Bekämpfung in hohem Masse wünschbar.

2. Zur Pflege schwerer, meist bettlägeriger Schwindsuchtskranken ist die Errichtung eines Tuberkulosespitales oder mehrerer Tuberkuloseasyle angezeigt, eventuell sind in den bereits bestehenden Spitälern gesonderte Abteilungen für Schwindsüchtige einzurichten und sind solche Kranke zahlreicher als bis dahin aufzunehmen.

3. Die Heilstätten für Tuberkulöse im Kanton Bern sind zu vermehren und durch Erstellung zahlreicher, klimatisch günstig gelegener Erholungsstationen zu ergänzen.

4. Die häusliche Verpflegung dürftiger Tuberkulosekranker bei der Familie ist durch die Ortsgesundheitskommissionen zu überwachen und durch Verbesserung der Wohnverhältnisse, Verabreichung von Nahrung, Kleidung, Heizmaterial und hygieinische Belehrung im Sinne der Dispensaires antituberculeux kräftig zu unterstützen.

5. Im Interesse einer richtigen Organisation aller auf die Fürsorge der Tuberkulosekranken gerichteten Bestrebungen ist eine Centralstelle zu errichten, welche einerseits den Zusammenhang zwischen häuslicher Pflege und den verschiedenen Formen der Anstaltspflege, andererseits die ständige Fühlung mit den Organen der privaten und öffentlichen Armenpflege vermittelt.

Diskussion: Prof. *Sahli* (Autoreferat): Die Sanatoriumsfrage ist meiner Ansicht nach durch die Macht der medizinischen Mode und den menschlichen Nachahmungstrieb, der auch in der Medizin eine so grosse Rolle spielt, durch Massensuggestion, wie sie durch Kongresse und andere äusserliche Veranstaltungen ausgeübt wird, durch bewusste und unbewusste Reklame, gründlich verfahren worden. Es mehren sich die Anzeichen, dass die Sanatorien wie wir sie jetzt haben nicht dasjenige leisten, was man von ihnen erwartet hat und trotz aller subjektiv gefärbter Berichte, die man liest, kann man sich dem Eindruck nicht verschliessen, dass durchaus der Beweis nicht erbracht ist und vielleicht auch nie erbracht werden kann, dass bei den Initial-Fällen von Lungentuberkulose — vorgerückteren Fällen verschliessen ja die meisten Sanatorien ihre Pforten — nicht ebenso viel erzielt werden könnte, wenn man sie in der Weise unterstützen würde, dass sie ohne Sanatorien Luftkuren machen könnten oder auch nur überhaupt eine Zeit lang der Sorge um das tägliche Brot enthoben würden.

Und nicht mit Unrecht weckt es die Satire gegen die Sanatorien, dass dieselben meistens sozusagen bloss fast Gesunde aufnehmen wollen, während solche, die wirklich Spitalbehandlung nötig haben, meist ausgeschlossen werden. Was beweisen unter diesen Verhältnissen die Sanatoriumsstatistiken? Ich bin überzeugt, dass jeder Kollege, welcher einen Phthisiker in ein Sanatorium bringen möchte, weil derselbe zu Hause sich unter

zu ungünstigen Verhältnissen befindet, nur mit Zittern und Beben an diesen Plan herantritt, weil er erwarten muss, die Sanatoriumsbehörde werde den Fall wohl als ungeeignet für die Sanatoriumsbehandlung betrachten und damit auch gleichzeitig ihn, den Arzt, zum Ignoranten stempeln. Es erinnern diese Dinge an die *Koch*'sche Tuberkulinbehandlung, welche gerade da nützt, wo man sie am wenigsten braucht und da, wo man sie gern brauchen würde, nicht angewendet werden darf. „Was man nicht weiss, das eben brauchte man und was man weiss, kann man nicht brauchen" sagt Faust.

Auch die Art der Behandlung gibt in manchen Sanatorien berechtigten Anlass zur Kritik durch die masslose und schablonenhafte Uebertreibung therapeutischer Prinzipien, die an sich richtig sind, die aber durch die Uebertreibung deletär werden. Ich meine damit die unphysiologischen Uebertreibungen der Freiluftbehandlung, das nächtliche im Freien Liegen, das Schlafen mit offenem Fenster bei grimmiger Winterkälte, die Uebertreibungen der Liegekur und der Ueberernährung. Das Schlimme ist dabei, dass derartige Auswüchse durch die Spezialisierung und Systematisierung der Heilstättenbehandlung, durch Kongresse u. s. w. sozusagen reglementiert und sanktioniert werden, so dass Sanatoriumsärzte, welche nicht selbständig denken, meinen, sie müssen dies alles gerade genau so machen. Dabei werden infolgedessen in den meisten Sanatorien die sonstigen Hilfsmittel der Therapie fast vollkommen vernachlässigt. Die handgreiflich nachweisbaren, nefasten Wirkungen dieser Schablone kommen merkwürdigerweise den betreffenden Sanatoriumsärzten gar nicht zum Bewusstsein, weil sie in ihrer Autosuggestion von der Vortrefflichkeit der Sanatoriumsschablone felsenfest überzeugt sind. Da kann man auch oft sagen: „Vernunft wird Unsinn, Wohltat Plage". Doch gehört dies eigentlich bloss teilweise hierher, nämlich insofern als es mit dem S y s t e m der Sanatoriumsbehandlung in Zusammenhang steht. Natürlich gibt es unter den Sanatoriumsärzten auch viele lobenswerte Ausnahmen, welche die Schablone nicht mitmachen und denen also diese Vorwürfe nicht gelten.

Ich will mit diesen kritischen Bemerkungen auch keineswegs sagen, dass die Sanatoriumsbehandlung wertlos sei und dass die ganze Bewegung nichts Gutes geleistet habe, aber man darf ihren Nutzen nicht überteiben, man muss sich endlich einmal von der Mode und der Massensuggestion emanzipieren und sich im Sinne von Dr. *Ost* fragen, ob man nicht in der ganzen Angelegenheit sehr wesentliche Punkte übersehen hat. Ich b i n dieser Ansicht und als einen der wichtigsten Punkte betrachte ich die Spitalversorgung s c h w e r k r a n k e r Phthisiker, weil diese sie am nötigsten bedürfen und ausserdem, wenn man sie nicht isoliert, gemeingefährlich sind. Dazu sollten auch die L a n d s p i t ä l e r herangezogen werden, da das Inselspital ohnehin von solchen Fällen geradezu überschwemmt ist und sie unmöglich alle aufnehmen kann.

Dr. *Lanz*, Biel. (Autoreferat.) Der Grund der Ueberfüllung des Inselspitals mit Tuberkulösen, überhaupt mit chronisch Kranken liegt in der Mehrzahl der Fälle, nicht in der Abweisung der Kranken seitens der Bezirksspitäler, sondern die Kranken kommen von selbst in die Insel; sie wollen „nach Bern", zum Professor, Spezialisten. Oder sie werden dahin gewiesen durch die resp. Gemeinden, weil die Aufnahme in die Insel unentgeltlich ist und eine Reihe von Bezirksanstalten trotz des Staatsbeitrages noch ein Kostgeld berechnen muss. Die Aufnahmsbedingungen sind in den einzelnen Bezirksspitälern verschieden; es gibt solche, deren Reglemente die unentgeltliche Aufnahme chronisch Kranker, Unheilbarer etc. geradezu verbietet wegen Mangel an Platz oder an Betriebsfond; auch die kantonale „Verordnung betr. die öffentlichen Krankenanstalten vom 3. April 1900" beschränkt sie (§ 11). Abhilfe ist nach Ansicht des Votanten nur erreichbar durch Instandsetzung der Bezirkskrankenanstalten, zunächst der grösseren Bezirksspitäler, zur Aufnahme einer grösseren Zahl Kranker, namentlich chronisch Kranker, und zwar mit Hilfe des Staates durch finanzielle Hilfe zur baulichen Erweiterung der Spitäler und durch Mehrleistungen zum Betrieb. So würde ermöglicht, Tuberkulöse in eigenen Abteilungen zu verpflegen, so dass der Spitalaufenthalt möglichst den Charakter



der Versorgung als unheilbar verlöre. Hinsichtlich der Tuberkulösen wäre ausserdem sehr wichtig: Belehrung der Kranken, Angehörigen und Gemeinden, dass in Aller Interesse die Anstaltsbehandlung der Tuberkulösen die rationellste sei. Eine fernere These im Sinne des Votums sollte beschlossen werden, um der heutigen Diskussion schon jetzt ein praktisches Resultat zu verschaffen.

Direktor Dr. *Surbeck:* Von den zum Eintritt in das Inselspital angemeldeten Tuberkulösen werden gut $^2/_3$—$^3/_4$ abgewiesen. Man nimmt nur diejenigen auf, die man aufnehmen muss, und das sind meist nur arme Berner, die polizeilich hergeführt werden. Im Winter muss er auf Anfragen immer erklären, das Spital sei überfüllt, im Sommer muss er die Aufnahme abweisen, weil da die Patienten sich auf dem Lande sicher besser fühlen. Es wäre sehr zu begrüssen, wenn es möglich wäre, Dispensaires und Rekonvaleszentenhäuser einzurichten. Der Inselhilfsverein und der Hilfsverein der Stadt Bern arbeiten seit Jahren in diesem Sinne. Der Wunsch der Inselärzte ginge dahin, in der Nähe der Insel ein Rekonvaleszentenhaus zu sehen. Die Mittel dazu sind noch nicht zu beschaffen gewesen. Eine Erweiterung der Poliklinik in dem Sinne, dass sie auch für passende Nahrung und Wohnung sorgen könnte, wäre zu begrüssen.

Direktor Dr. *Schmid:* Die ganze Frage ist in eine Anzahl von Einzelkapiteln zu teilen, wenn man praktisch vorrücken will. Man muss die Auffindung der Tuberkulösen, die Versorgung der leichten, die Versorgung der schweren Fälle und die Prophylaxis als isolierte Aufgaben betrachten, die alle sehr grosse Hilfsmittel verlangen. Man muss dazu die grossen Massen interessieren und mitreissen können. Das ist geschehen in der Bewegung für die Gründung der Sanatorien. Man wäre nicht zum Ziele gekommen, wenn man nicht die Bewegung dafür in das Publikum gebracht hätte. Es ist zu entschuldigen, wenn man damals etwas einseitig war, man hat vielleicht des Guten zu viel getan. Er würde sehr bedauern, wenn ein absprechendes Urteil über die Sanatorien in dem grossen Publikum Fuss fassen würde. Das ist schon zu entschuldigen, dass man allzugrosse Erwartungen an die Sanatorien geknüpft hat und geglaubt hat ihre Heilungsresultate würden noch viel besser sein als sie schliesslich waren. Besser werden die Resultate noch werden, wenn man mehr Erfahrungen gesammelt haben wird. Für Leute, die in schlechten Verhältnissen wohnen, sind die Sanatorien eine Wohltat. Dass sie jetzt noch nicht alles leisten, muss uns nur veranlassen, sie zu verbessern, aber nicht, sie zu bekämpfen. Jetzt sollten wir ausserdem noch für die Schwerkranken sorgen, man sollte sie isolieren können, um die Ansteckung und die Furcht davor nicht zu vermehren. Die dazu nötigen Verpflegungshäuser kosten wieder viel Geld und dieses muss das Publikum uns schaffen. Er unterstützt die Anregung des Vortragenden.

Dr. *Stucki*-Meiringen: Die Landspitäler nehmen wohl selten einen Tuberkulösen nicht auf. Dass dieselben in der Insel Hilfe suchen, ist auch darauf zurückzuführen, dass in den Landspitälern nur die Leute Aufnahme suchen, die sich momentan verschlimmert fühlen. Die Gemeinden können auch nicht für eine Uebererernährung der Patienten sorgen, weil sie zu arm sind.

Dr. *Fischer* schlägt eine Ausdehnung der Anzeigepflicht vor, da es ab und zu vorkomme, dass Leute in einer Wohnung krank werden, die von Tuberkulösen verlassen worden ist.

Dr. *Kürsteiner:* Eigentlich sollten die Sanatorien die Leichtkranken arbeitsfähig machen, tatsächlich finden aber in denselben die Schwerkranken Unterkunft. Er regt die Gründung eines Vereines für die Versorgung der Schwerkranken an und unterstützt den Vorschlag der Einrichtung von Polikliniken.

Dr. *Ganguillet:* Er ist mit Prof. *Sahli* vollkommen einverstanden. Eine Statistik der Dauerresultate steht uns ja jetzt zur Verfügung. Dass in den Bezirksspitälern viele Betten frei stehen, während die Insel überfüllt ist, kommt daher, dass die Insel ihre Patienten gratis verpflegt, während die Gemeinden in ihren Spitälern 50—70 Rappen zahlen müssen. Wenn die Regierung die Bezirksspitäler subventionieren wollte, dann



wäre das Verhältnis ein anderes. Er begrüsst die Einrichtung von Dispensaires, aber diese können nur auf dem Wege der Freiwilligkeit gegründet werden, die Regierung wird kein Geld dafür verfügbar haben.

Direktor *Surbeck*: Die Schwerkranken sollten in den Asylen für Unheilbare aufgenommen werden, praktisch wird dies aber erst möglich sein durchzuführen, wenn diese Asyle vermehrt worden sind.

Prof. *Kocher* weist darauf hin, dass die Aufklärung der Massen sehr gute Früchte zeitige. Er empfiehlt das Vorgehen der Waadtländischen Gesellschaft der Aerzte, die von Zeit zu Zeit ein Schriftchen herausgibt, das hygieinische Fragen in populärer Form behandelt.

Prof. *Stooss* unterstützt die Anregung von Prof. *Kocher*. Er möchte hervorheben, dass die Hereditát eine kleine Rolle spiele, die Hygieine eine sehr grosse, bei der Verbreitung der Tuberkulose.

Prof. *Sahli* betont, dass die Veröffentlichung einer Broschüre eine zu grosse Vorbereitung nötig hat, als dass wir sie jetzt schon beschliessen sollten. Sie müsste genau vorbereitet werden.

Das Präsidium beantragt diese ganze Frage einer Kommission zur Bearbeitung zu überweisen. Angenommen.

Es wird auf Antrag von Dr. *Lindt* beschlossen, dem Vorstand die Bildung einer Kommission zu überlassen, die ihre Mitglieder aus allen Teilen des Kantons zu sammeln hätte.

Dr. *F. Schmid*: **Stellungnahme der bernischen Aerzte zur Aufhebung der Diphtherieuntersuchungen seitens der bernischen Regierung.** Der Regierungsrat des Kantons Bern hat am 30. August 1902 beschlossen, die seit Anfang März 1898 (Ende der Diphtherieenquête) bestehenden unentgeltlichen bakteriologischen Diphtherieuntersuchungen mit dem Ablauf des Jahres 1902 zu sistieren, und zwar — wie aus einem Briefe der Sanitätsdirektion an den Direktor des Instituts für Infektionskrankheiten in Bern, welches diese Untersuchungen bis jetzt ausgeführt hat, hervorgeht, — im wesentlichen aus folgenden Gründen:

1. Die Zahl der Untersuchungen nehme immer mehr ab, ihre Weiterführung entspreche also offenbar keinem Bedürfnisse; 2. die Untersuchungen hätten nur einen wissenschaftlichen, aber keinen praktischen Wert; 3. die Anzeigepflicht hinsichtlich Diphtherie werde seitens der Aerzte nicht richtig erfüllt; 4. die Regierung müsse in Rücksicht auf die grossen eisenbahnpolitischen Aufgaben des Kantons sich der grössten Sparsamkeit befleissen. Diese Gründe sind nicht stichhaltig; die Zahl der bakteriologischen Untersuchungen ist natürlichen Schwankungen unterworfen, weil nur Fälle mit zweifelhafter Diagnose zur Untersuchung gelangen, sie hat aber im allgemeinen eher zu- als abgenommen (1898, März bis Dezember: 326, 1899: 953, 1900: 436, 1901: 461, 1902 bis Oktober: 357). Die Feststellung der Diagnose in zweifelhaften Fällen hat sowohl für die ärztliche Behandlung, als für die sanitätspolizeilichen Massnahmen einen ganz eminent praktischen Wert. Der Anzeigepflicht wird seitens der Aerzte im allgemeinen in befriedigender Weise nachgekommen (Zahl der Anzeigen pro anno während der Diphtherieenquête: 2100, seither 1899: 3381, 1900: 1909, 1901: 2226), und schliesslich dürfen der eisenbahnpolitischen Aufgaben wegen die Fragen der Gesundheitspflege und der Krankheitsverhütung nicht total vernachlässigt werden. Zudem fallen die geringen Kosten dieser für die Bekämpfung der Diphtherie so wichtigen Untersuchungen (pro Jahr bisher ca. Fr. 1400. —) gar nicht in Betracht. Dank dem Entgegenkommen des Herrn Prof. *Tavel*, der diese Untersuchungen durch einen eigens dafür angestellten Bakteriologen besorgen lässt, werden die Kosten in Zukunft noch wesentlich geringere sein, nämlich für Fr. 3. — pro Untersuchung, wovon vom Bunde Fr. 2. —, dem Kanton zurückvergütet werden, was für den Kanton im Jahr eine Gesamtauslage von nur noch ca. Fr. 4,500. — ausmacht. Diese Ausgabe ist so minim, dass die bernischen Aerzte

von der Sanitätsdirektion bezw. der Regierung nach dem Muster anderer Kantone (Neuenburg, Waadt, Zürich etc.) wohl noch eine weitere Leistung im Interesse der Bekämpfung der Infektionskrankheiten verlangen können, nämlich die Einführung unentgeltlicher bakteriologischer Untersuchungen zu diagnostischen Zwecken (bei zweifelhaften Erkrankungsfällen von Tuberkulose, Typhus, Gonorrhoe etc. aber nur für arme Kranke und Spitalpatienten, während solche, die es vermögen, diese Untersuchungskosten selbst zu tragen hätten. Das Departement des Innern von Neuenburg hat mit dem Institut für Infektionskrankheiten (Prof. *Tavel*) in Bern ein solches Abkommen am 19. Januar 1899 getroffen (s. Sanit.-demograph. Wochenbulletin 1902, S. 719) und dasselbe hat sich bestens bewährt, ohne wesentliche Kosten zu veranlassen. Was der Kanton Neuenburg seit vier Jahren mit Erfolg durchgeführt hat, das sollte doch wohl im Universitätskanton Bern, dem Besitzer des vorerwähnten Instituts, auch möglich sein.

Diskussion. Prof. *Stooss* befürwortet eine Eingabe an die Regierung im Sinne des gehörten Referates. Angenommen.

Direktor Dr. *Schmid* betont, dass man persönlich mit den Regierungsräten in Unterhandlung treten solle. Angenommen.

Die Wahl des Vorstandes ergibt die Ersetzung des bisherigen Kassiers, Dr. *Mürset*, der eine Wiederwahl ablehnt, durch Dr. *von Salis* und die Ersetzung des Sekretärs, der ebenfalls die Annahme der Wiederwahl ablehnt durch Dr. *Deucher*.

Die Delegierten in die Aerztekammer werden mit Akklamation wieder gewählt.

Es liegt ein Schreiben der Seeländischen Aerztegesellschaft vor, in welchen darauf aufmerksam gemacht wird, dass bei den Schweizer Bundesbahnen dahin gewirkt werden sollte, dass die Wahl der Aerzte frei bleibe.

Dr. *Schmid* weist darauf hin, dass diese Frage wahrscheinlich bald zur Entscheidung kommen werde. Die Frage betrifft übrigens die Aerzte der ganzen Schweiz.

Die Anregung soll der Aerztekommission unterbreitet werden.

Als Ort der nächsten Versammlung wird Ins bestimmt. Dr. *Arnd*.

Referate und Kritiken.

Die Skoliose in ihrer Behandlung nach klinischen und experimentellen Studien.

Dr. *L. Wullstein*, Privatdozent und Assistenzarzt der chirurgischen Klinik in Halle. 212 S. 115 Abbildungen. Stuttgart 1902, F. Enke. Preis Fr. 10. 15.

Eine der besten Arbeiten, die auf diesem Gebiete durchgeführt worden sind. Verfasser untersucht vorerst die Berechtigung der Behandlung der Kyphoskoliose durch forciertes Redressement. (Der Ausdruck: „gewaltsame Aufrichtung“ hat sich nun einmal kein Bürgerrecht erwerben können.) Zu diesem Zwecke vergleicht er den auskultatorischen und perkutorischen Befund der inneren Organe vor und während der gewaltsamen Streckung und Detorsion. Es treten dabei Verschiebungen der Lungengrenzen nach unten, ebenso der Herzdämpfung auf. Die Pulsfrequenz pflegt zu steigen. Die Befunde wurden an Leichen Kyphoskoliotischer noch kontrolliert. An der Leiche konnte besonders gut das Verhalten der Zwischenwirbelscheiben festgestellt werden, die sich an der Konvexität zusammenziehen, an der Konkavität dehnen; es konnte überhaupt genau die Wirkung der verschiedenen korrigierenden Massregeln studiert werden. Zur gewaltsamen Korrektur der Patienten verwandte *W.* einen sehr sinnreich erdachten Apparat. In zahlreichen Abbildungen wird uns die Wirkung des Apparates erläutert. Man sieht auf das beste, dass es möglich ist, auch sehr hochgradige Skoliosen ohne Schaden für den Patienten zu korrigieren. Die korrigierte Stellung wird durch Gipsverbände fixiert und dadurch zu einer dauernden gemacht. Den genaueren Verlauf hat *Wullstein* an Hunden studiert, denen er durch Verbände Skoliosen machte. Die Schlüsse, die er aus seinen Experimenten und seinen klinischen Erfahrungen zieht, sind im Referat nicht wieder-



zugeben. Orthopäden braucht man auf die wertvolle Arbeit nicht aufmerksam zu machen; es wird sie aber der Hausarzt, der die Skoliosen ja zuerst sieht, mit nicht geringerem Interesse lesen, als der Spezialist. Solche Forschungen wecken immer wieder das Interesse für die so überaus schwierige Frage der Skoliosenbehandlung, die doch wohl schliesslich auch den Patienten mehr Vorteile bringen wird, als bisher. Wir dürfen hoffen, aus unserer Ohnmacht auch bei veralteten Fällen herauszukommen, wenn wir sehen, was *Wullstein* erreicht.

Arnd (Bern).

Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie.

Bearbeitet von Dr. *A. Hoffa*, a. o. Prof. der Orthopädie in Berlin. 955 S. 810 Abbildungen. Stuttgart 1902, bei F. Enke. Preis Fr. 30. 70.

Das Lehrbuch liegt in vierter Auflage vor, die wieder dem Fortschritte auf allen Gebieten der Orthopädie gerecht worden ist. Eine bedeutende Vermehrung der Seitenzahl war deshalb nicht zu vermeiden. Die durchweg sehr schönen Abbildungen sind jetzt auch so zahlreich geworden, dass sie bei jedem Kapitel dem Verständnis zu Hilfe kommen. Die operative Seite der Orthopädie hat den ihr gebührenden Platz reichlich zugemessen erhalten und ist mit aller nur wünschbaren Gründlichkeit erläutert worden. Das Buch ist für den Studierenden sehr zu empfehlen, trotz seines Umfanges, der den rasch arbeitenden Musensohn erschreckt. Was aber der Student nicht durcharbeiten konnte, weil er in andern Fächern schon genügend belastet war, wird der Praktiker leicht an Hand dieses Führers nachholen. Ein besseres Lehrbuch der Orthopädie existiert für den, der sich auf diesem Gebiet orientieren will, kaum; es bietet über alles Auskunft und wird deshalb als Nachschlagewerk nicht zu ersetzen sein. Es gehört in die Bibliothek des Arztes, auch desjenigen, der sich nur selten mit dem Spezialfach zu beschäftigen hat.

Arnd (Bern).

Osmotischer Druck und Jonenlehre in den medizinischen Wissenschaften.

Zugleich Lehrbuch physikalisch-chemischer Methoden. Von Dr. chem. et med. *H. J. Hamburger*, Prof. der Physiologie an der Reichsuniversität Groningen. Bd. I. Physikalisch-chemische Grundlagen und Methoden. Die Beziehungen zur Physiologie und Pathologie des Blutes. 539 S. Wiesbaden 1902, J. F. Bergmann. Preis Fr. 21. 35.

Die Bedeutung der physikalischen Chemie für die medizinischen Wissenschaften ist in den letzten Jahren gelegentlich von Rezensionen in diesem Blatte öfters hervorgehoben worden. Professor *Hamburger* steht in der vordersten Reihe von denjenigen Forschern, welche durch umfassende und kritische Anwendung der physikalisch-chemischen Methoden und Lehren der medizinischen Wissenschaft neue Wege gebahnt haben. Die Erwartung, dass ein solcher Forscher für ein zusammenfassendes Lehrbuch der geeignetste Mann sei, wird durch das vorliegende schwere Werk erfüllt. Die neueren physikalisch-chemischen Lehren sind darin mit grosser Klarheit und in sehr erschöpfender Weise dargestellt. Mit ganz besonderer Sorgfalt sind die mannigfaltigen, zum Teil schwierigen Methoden beschrieben, so dass jeder, der in die Lage kommt, praktisch mit denselben arbeiten zu müssen, alles was nötig ist, vorfindet. Trotz der Klarheit und Leichtfasslichkeit sind aber, was hervorgehoben zu werden verdient, überall eingehend und kritisch, erstens die nicht zu entbehrende strenge Exaktheit, zweitens die etwas tiefer eindringenden theoretischen Fragen berücksichtigt. Soweit die beiden wichtigen Lehren von dem osmotischen Druck und den Jonen in Frage kommen, ist *Hamburger*'s Buch für den Mediziner, welcher sich gründliche Kenntnisse verschaffen will, wohl zur Zeit das beste Werk.

Der zweite Hauptteil des vorliegenden Bandes behandelt die Bedeutung des osmotischen Drucks und der elektrolytischen Dissociation für die Physiologie und Pathologie des Blutes, ein Kapitel von Beziehungen, welches recht eigentlich durch *Hamburger* zu einem anschaulichen und selbständigen Lehrgebäude gestaltet worden ist. Eine schier



erdrückende Fülle von Tatsachen sind hier niedergelegt und die zahlreichen Ausblicke auf wichtige praktische Fragen lehren, dass kein müssiger Ballast von Gelehrsamkeit aufgestapelt wurde. Theorie, Tatsachen und Methoden sind gleichmässig berücksichtigt. Die zahlreichen Tabellen, welche dem Buche beigegeben sind, machen dasselbe zu einem unschätzbaren Nachschlagewerk. *L. Asher* (Bern).

Lehrbuch der Physiologie des Menschen.

Von Dr. *Robert Tigerstedt*, Prof. der Physiologie an der Universität Helsingfors (Finnland). Zweite umgearbeitete Auflage. Leipzig 1902, S. Hirzel. Bd. I 461 S. Bd. II 481 S. Preis kplt. Fr. 32. —.

Als im Jahre 1901 die erste Auflage des *Tigerstedt*'schen Lehrbuchs erschien, wurden übereinstimmend in der Kritik die literarischen und sachlichen Vorzüge des neuen Lehrbuchs hervorgehoben. Die zweite Auflage beweist, dass der hervorragende Lehrer inzwischen nicht gerastet hat, sondern in allen Fragen, wo inzwischen wissenschaftliche Fortschritte erzielt worden sind, das Buch auf der Höhe erhalten hat. Manche Werke verlieren an pädagogischem Werte dadurch, dass neue Tatsachen und andere Ergänzungen fort und fort eingefügt werden müssen. *Tigerstedt*'s Buch hat nichts von der alten Frische eingebüsst und ist in jeder Beziehung noch vollkommener geworden als vorher, so dass Aerzte wie Studierende Genuss und Nutzen bei dem Gebrauche desselben haben werden.
L. Asher (Bern).

Ueber die Missbildung von ektopisch entwickelten Früchten und deren Ursachen.

Von *F. v. Winckel*. Mit 11 Abbildungen auf 9 Tafeln. Wiesbaden 1902, Bergmann. Preis Fr. 16. —

v. Winckel hat im morphologisch-physiologischen Verein zu München einen Vortrag über die Missbildungen extrauterin entwickelter Früchte gehalten. 73 fremde und 14 von ihm selbst beobachtete Fälle bilden die Grundlage der Arbeit, deren Resultate folgende sind: Verunstaltungen ektopisch entwickelter Früchte sind viel häufiger als man gewöhnlich annimmt. Der Kopf ist am häufigsten betroffen, 75 %, dann der untere Pol, d. h. Steiss und Beine, 50 %, da diese Teile mehr dem Druck des Fruchtsackes ausgesetzt sind, als der Rumpf. An Brust, Bauch und Genitalien finden sie sich nämlich nur in 3—4 % der Fälle. Auch Verwachsungen der zusammengepressten Teile durch amniotische Bänder sind häufig. Das alles hat zur Folge, dass, wenn es auch ausnahmsweise gelingt, lebende Kinder zur Welt zu befördern, diese doch oft noch später zugrunde gehen. Sie verdienen daher bei der Therapie wenig Rücksicht. Bei starkem Druck des Fruchtsacks nimmt das Kind Kugelgestalt an, die Wirbelsäule ist stark flektiert, mitunter hufeisenförmig. Brust und Baucheingeweide sind komprimiert, schlecht entwickelt und funktionell unfähig. Die Zehenspitzen berühren manchmal die Stirne, Gestaltveränderungen der Placenta, Blutergüsse, Insertio velamentosa sind häufiger als sonst. Ebenso kann man relativ oft den destruktiven Einfluss der Chorionzotten auf die Fruchtsackwandungen nachweisen. Die geringe Menge des Fruchtwassers ist eine der Ursachen der Missbildungen und der Entstehung der amniotischen Bänder.

Als Druckerscheinungen sind ausser den Gestaltsveränderungen, d. h. Kompression, Verschiebungen, Kontrakturen etc. auch Erkrankungen aufzufassen, z. B. Hydrocephalus, Encephalocele, Spina bifida. K o n t r a k t i o n e n d e s F r u c h t s a c k e s treten während der Schwangerschaft regelmässig auf; sie sind schmerzhaft und oft so kräftig, dass sie eine Hauptursache der Kompressionserscheinungen bilden. Wenn der Fötus durch sie zu einer Kugel zusammengedrückt wird, so leiden alle seine Organe darunter. Bei grossen Kindern sind die Zusammenziehungen am kräftigsten und wachsen in der letzten Zeit der Schwangerschaft wie die Wehen bei einem Geburtshindernisse. *v. Winckel* betrachtet sie als den wichtigsten Faktor der Veränderungen der Frucht. Als fernere



Ursache der Missbildungen kommen in Betracht der Druck der Wirbel- und der Beckenknochen sowie etwaiger Tumoren. Bei Schwangerschaft im Nebenhorn sind die Verhältnisse die gleichen.

Bleiben die Kinder am Leben, so verschwinden die Gestaltsveränderungen allmählich ganz. Die Körperform der Frucht hängt also wenigstens ebensosehr von diesen Einflüssen ab als von anererbten Eigenschaften.

Neun grosse Tafeln mit schönen Abbildungen illustrieren das Gesagte in deutlicher Weise und sind fast ebenso wichtig als der Text. *Goenner.*

Die Zunge und ihre Begleiterscheinungen bei Krankheiten.

Für Aerzte und Studierende bearbeitet von Dr. *Carl Rosenthal.* 250 Seiten. Berlin 1903, Aug. Hirschwald. Preis Fr. 8. —.

Schon die klinische Wichtigkeit, welche allein den Tumoren der Zunge zukommt, rechtfertigt die Bearbeitung der Pathologie dieses Organs in einem Spezialwerke. Wenn andererseits die diagnostische Bedeutung der Zungensymptome bei den Krankheiten des Magen-Darmkanals und bei vielen Infektionskrankheiten nicht so gross ist als man vielleicht wünschen möchte und schon geglaubt hat, so wird doch unser regstes Interesse erweckt durch die Mannigfaltigkeit der lingualen Funktionsstörungen bei einer Reihe von cerebralen und spinalen Erkrankungen, als auch durch die Betrachtung der besondern anatomischen und physiologischen Verhältnisse, welche bei Hautkrankheiten die Efflorescenzen auf der Zunge modifiziert erscheinen lassen.

Der Verfasser gibt in klarem, gefälligem Stil eine Darstellung des kurz angedeuteten in der Weise, dass er die in Betracht kommenden Krankheiten abschnittweise durchnimmt. Diese Form hat natürlich einige Weitläufigkeit und nicht wenige Wiederholungen zur Folge, was besonders im Kapitel über die Infektionskrankheiten auffällt. Als kleines Nachschlagebuch dürfte sich aber diese vorliegende Arbeit gerade dadurch und durch reichlich eingestreute Kasuistik recht gut eignen. *Gebhart.*

Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

Vorlesungen, gehalten in Fortbildungskursen für praktische Aerzte von Dr. *Richard Kayser* in Breslau. 2. Auflage. 130 Abbildungen. 170 pag. Berlin 1903, Karger. Preis Fr. 6. 45.

Ein recht empfehlenswertes Büchlein, das erste, das die drei Spezialgebiete in einem Bändchen vereinigt behandelt. Das Bedürfnis nach kurzen, leicht fasslichen, gewissermassen „populären" (für das ärztliche Publikum) Bearbeitungen der drei Spezialgebiete existiert unter Studenten und jüngern Aerzten, die sich rasch auf diesem Terrain, das ja zum Schaden der Aerzte und des Publikums noch immer nicht zu den Prüfungsfächern für das Staatsexamen gerechnet wird, orientieren wollen. Diesem Bedürfnis kommt das vorliegende kleine Werk mit seinen 26 Vorlesungen in recht befriedigender Weise entgegen. Als bekannt vorausgesetzt wird die Kenntnis der Anatomie und Physiologie der betreffenden Organe. Die pathologische Anatomie ist sehr kurz behandelt, ebenso die Klinik der Erkrankungen. Hauptgewicht wird auf die Besprechung der Untersuchungstechnik und derjenigen Manipulationen gelegt, die zugleich der Diagnose und der Therapie dienen, wie Ausspülungen, Pinselungen, Einblasungen, Katheterismus, Sondierungen, Punktionen etc. Ebenso schildert Verfasser klar die diagnostisch wichtigen Merkmale, wie sie sich bei der direkten Besichtigung, oder im Spiegelbilde zeigen und die kleinen chirurgischen Eingriffe, die dem praktischen Arzt geläufig sein sollten. Es gibt somit das Büchlein in knapper, klarer Sprache auf 170 Seiten einen dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft entsprechenden praktischen Ueberblick über die drei Gebiete, der den Arzt auf die Wichtigkeit der Kenntnisse auch dieses Zweiges der Medizin aufmerksam machen und zu weiterem Studium befähigen kann. Der Text ist durch sehr viele und sehr deutliche Bilder glücklich illustriert. *Lindt.*



Die Verengerungen der Luftwege.

Von Prof. Dr. *Pienjàzek* in Krakau. 504 pag. Wien 1901, Deuticke. Preis Fr. 16. —.

Der Verfasser stellt in diesem Werke seine 25jährige Erfahrung auf dem Gebiete der Verengerungen der Luftwege zusammen. Das Material dazu fand er zuerst an der Wiener laryngologischen Klinik von *Schrötter*, später in seiner Privatpraxis und Ambulatorium in Krakau.

Es werden alle Krankheitsprozesse aufgeführt, die zu Behinderung der Atmung in mehr weniger hohem Grade, zu Störung des ungehinderten Lufteintritts in die Lungen führen können.

Die Störungen der nasalen Respiration werden wie natürlich nur ganz kurz gestreift.

Ausführlich behandelt der Verfasser die Verengerungen des Rachens; am längsten verweilt er bei den Stenosen des Kehlkopfes (gegen 300 pag.), dann folgen die Verengerungen der Luftröhre, der Bronchien und ihrer Verzweigungen.

Jeder dieser Hauptabschnitte wird nach der Art des die Verengerung herbeiführenden Krankheitsprozesses in eine Anzahl von Unterabschnitten eingeteilt: Akute und chronische katarrhalische Zustände: Mandelhypertrophien, Laryngitis hypoglottica; Tracheitis sicca. Entzündliche Schwellungen: Diphtherie, Croup, Abszess, Phlegmone, Tuberkulose, Syphilis, Lepra, Sklerom, gutartige, bösartige Neubildungen, Verletzungen, Narbenstrikturen, Fremdkörper.

Speziell nur beim Larynx die neuropathischen Verengerungen der Glottis und bei der Trachea die Verengerungen infolge der Tracheotomie und die Kompressionsstenosen.

Eine solche Einteilung der Hauptabschnitte nicht nach Krankheiten, sondern nach dem Sitz des Leidens, bringt es mit sich, dass in den Unterabteilungen Wiederholungen oft vorkommen mussten, was in Verbindung mit einer gewissen Breite und Weitläufigkeit des Ausdruckes zu bedauern ist. Kondensation hätte dem Werke wohlgetan.

Aetiologie und pathologische Anatomie werden kurz und klar behandelt, soweit als es zum Verständnis der klinischen Erscheinungen, der Diagnose und Therapie absolut nötig ist. Die Symptomatologie der einzelnen Leiden wird gründlich besprochen, nicht nur etwa das Stadium der besorgniserregenden Stenose; ebenso ist die Therapie allseitig, nicht nur rein chirurgisch, und ausführlich behandelt; gute und zahlreiche Beobachtungen sind überall eingestreut und erleichtern das Verständnis der Krankheitszustände, sowie der Operationen. Die Technik der oft so schwierigen Untersuchungen des stenosierten Larynx und der Trachea ist sehr ausführlich geschildert, so besonders auch die vom Verfasser s. Z. genau beschriebene Tracheoskopie, ferner die *Kirstein*'sche direkte Besichtigung des Larynx und der Trachea. Ueber die *Killian*'sche Bronchoskopie besitzt Verfasser noch keine eigenen Erfahrungen, widmet ihr nur einige wenige Worte und schildert das Verfahren nicht eingehend. In einem sonst so ausführlichen, in alle Details genau eindringenden, so vielen um die Sache verdient gewordenen Autoren gerecht werdenden Werke hätte diese neue wichtige Methode nebst ihrem Instrumentarium eine gründlichere Behandlung erfahren dürfen.

Den verschiedenen hier in Frage kommenden operativen Eingriffen per vias naturales sowohl, wie die Operationen von aussen: Tracheotomie, Laryngofissur, Pharyngotomie, den nötigen Instrumenten und Hilfsmitteln sind gründliche Schilderungen gewidmet.

Das Buch sollte als Fundgrube für die verschiedensten und seltensten Vorkommnisse auf dem Gebiet der Stenose der Luftwege, als Nachschlagewerk in der Bibliothek keines Spezialisten oder Chirurgen, der mit diesen Dingen sich abgeben muss, fehlen. Abbildungen fehlen. *Lindt.*



Jahresbericht über die Allgemeine Poliklinik des Kantons Basel-Stadt im Jahre 1901,

enthaltend:

Festschrift, Dr. *Rudolf Massini*, o. ö. Professor und Direktor der Allgemeinen Poliklinik, zu seinem 25jährigen Professoren-Jubiläum von seinen Schülern gewidmet. 4°. 160 S. mit 3 Tafeln. Basel 1902, Buchdruckerei Frehner.

Zum elften und leider zum letzten Male gibt in dem vorliegenden Berichte Prof. *Massini* Rechenschaft über die allgemeine Poliklinik in Basel, ein Werk seiner eigensten Schöpfung, dem er einen grossen Teil seiner Lebenskraft widmete und das er zu einer Institution ausgebildet hat, wie es in seiner Art bis jetzt vielleicht einzig dasteht.

Unter dem schlichten Gewande dieses Jahresberichtes verborgen und so am besten dem bescheidenen Charakter des Jubilars entsprechend, findet sich eine wertvolle Festschrift, dem geliebten Lehrer und Direktor der Poliklinik von seinen Schülern dargebracht, welche nicht ahnten, dass sie damit ihrem verehrten Meister ein letztes Denkmal gesetzt haben. Nur wenige Monate nach dem Jubiläum durcheilte die Trauerkunde vom plötzlichen Tode *Massini*'s die Stadt.

Die lange Reihe der Mitarbeiter der Festschrift legt Zeugnis ab von der treuen Anhänglichkeit, welche die Assistenten *Massini*'s ihrem Lehrer bewahrt haben. Die grosse Zahl der Arbeiten macht es uns unmöglich, auf die einzelnen näher einzugehen; wir müssen uns begnügen, die Aufmerksamkeit auf die zum Teil bedeutenden Abhandlungen zu lenken. Prof. *Fr. Hosch* liefert einen Beitrag zur Lokalisation des kortikalen Sehzentrums und gelangt zur Ueberzeugung, dass dasselbe mindestens den ganzen Rindenbezirk umfasst, welcher von der Art. calcarina gespeist wird. Prof. *Fr. Egger* stellte Untersuchungen über Reflexhyperästhesien bei Lungentuberkulose an. Besonders durch *Head* ist nachgewiesen, dass bei inneren Krankheiten oft eine Hyperästhesie gewisser Hautbezirke eintritt (geprüft durch Kneifen einer erhobenen Hautfalte). *Egger* fand diese Reflexhyperästhesie an der Haut des Thorax, etwa in 16 % seiner Lungentuberkulösen, besonders beim weiblichen Geschlechte und jungen Individuen, ohne aber die Angaben *Head*'s bestätigen zu können, dass dieselbe besonders oft bei initialen Fällen und bei frischen Nachschüben sich zeigt. *A. Adam* berichtet über einen Fall von Dacryocystitis und Orbitalphlegmone beim Neugeborenen, *Th. Ecklin* über einen Fall von akuter Herzinsufficienz nach Angina. *H. Vogelbach* stellte durch Messungen an männlichen Erwachsenen fest, dass das Verhältnis der Warzendistanz zum Brustumfang recht variabel ist und es für streng wissenschaftliche Arbeiten wünschenswert macht, die Lage des Spitzenstosses und die linke Herzgrenze in Centimetern, von der Mitte des Sternums aus gemessen, anzugeben. Privatdozent *O. Burckhardt* stellte Nachprüfungen der Angaben von *Fliess* an über die Beziehungen von Dysmenorrhoe zu den „Genitalstellen" der Nasenschleimhaut, fernerhin berichtet er über Lungenblutungen zur Zeit der Menstruation als Frühsymptom der Lungentuberkulose. *G. Gisler* bringt Kasuistisches zur therapeutischen Anwendung der Sapo viridis und empfiehlt methodische Seifeneinreibungen bei Knochen-, Gelenk- und Drüsentuberkulose. *A. Breitenstein* liefert Beiträge zur Kenntnis der diuretischen Wirkung des Equisetum und einiger anderer Pflanzendialysate. *E. Bärri* beschreibt die tödlich verlaufende Krankheit eines Mannes durch Aspiration einer 5 cm langen Knopfnadel und deren Diagnosestellung mittelst Röntgen'schen Strahlen. *H. Schlub* untersucht die Beziehungen zwischen Wetter und Krankheit und findet die Wahrscheinlichkeit bestätigt, dass ein ursächliches Verhältnis zwischen der Grösse der Sonnenscheindauer und der Zahl der Krankheits- und Todestage besteht. *A. Müry* beschreibt einen Fall von Tabes dorsalis mit progressiver Muskelatrophie (Type Duchenne-Aran). *W. Respinger* beobachtete einen 58jährigen Mann mit aufsteigender Degeneration



im Rückenmark nach Destruktion der V. Cervikalwurzel. *M. Burckhardt* liefert einen Beitrag zur Konntnis des Paramyoclonus multiplex; *B. Schwendener* beschreibt einen Fall von Sarkom des Mittelohres. *Feer.*

Lehrbuch der Kinderheilkunde für Studierende und Aerzte.

Von Dr. *Bernhard Bendix*, Privatdozent an der Universität Berlin. Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage. Gross 8°. 604 S. Berlin und Wien 1903, Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 16. —.

Die schon nach drei Jahren eingetretene Notwendigkeit einer weiteren Auflage beweist am besten den Wert des Buches und ist um so rühmlicher, als der deutsche Büchermarkt eine grosse Anzahl guter Lehrbücher der Kinderheilkunde aufweist. Aus dem ehemaligen *Uffelmann*'schen Buche hervorgegangen, ist das Werk allmählich so vollkommen umgearbeitet worden, dass *Bendix* nunmehr als einziger Autor zeichnet.

Der anerkennenden Besprechung der zweiten Auflage (Corr.-Bl. 1900, S. 279) hat Referent wenig beizufügen. Ueberall macht sich die bessernde und ergänzende Hand des Verfassers geltend; besonders auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Säuglings finden sich nambafte Erweiterungen und Aenderungen. Das Buch entspricht sehr gut den Bedürfnissen des Studierenden und des Praktikers.

Die neuere Literatur ist eingehend berücksichtigt; für die Lektüre wäre es angenehmer, wenn im Texte nur der Name des Autors, die Literaturstelle dagegen am Fusse der Seite oder am Schlusse der Abschnitte verzeichnet wäre. *Feer.*

Das Turnen im Hause.

Von Dr. med. *Beerwald* und *G. Brauer*. 2. Aufl. geb. München und Berlin, R. Oldenbourg. Preis Fr. 2. 70.

Ein handliches Büchlein mit klaren Abbildungen, das Anleitung erteilt zur Vornahme von einfachen Leibesübungen für alle, denen im täglichen Berufe die nötige Körperbewegung versagt ist. Die Verfasser wenden sich speziell auch an die heranwachsende Jugend und an das weibliche Geschlecht, in der Absicht, durch Ausbildung der Muskeln den zahlreichen bekannten Schädigungen, welche die Verkümmerung des Körpers nach sich zieht, vorzubeugen. Die Uebungen zerfallen in Freiübungen ohne Belastung der Hände, Hantelübungen, Stabübungen, Hausgerätübungen, bei welchen letztern Stühle, Betten u. s. w. zur Verwendung kommen. Sie sind so zusammengestellt, dass morgens und abends je eine den Oberkörper und eine den Unterkörper ausbildende Uebung vorgenommen werden muss und es wird Wert darauf gelegt, dass der Turnende sich in der Auswahl der Uebungen genau an diese Vorschrift halte. Am Schlusse sind noch eine Anzahl Freiübungen angegeben, welche bei krankhafter Veranlagung, beginnender Skoliose, Schiefhaltung des Kopfes, Brustkorbanomalien am Platze sind, doch sollen diese erst nach ärztlicher Beratung vorgenommen werden.

Das Büchlein könnte für viele von Nutzen sein, wenn nur nicht erfahrungsgemäss die Energie derjenigen, die es am nötigsten hätten, so schnell erlahmte!

Meyer-Altwegg.

Orthopädische Gymnastik gegen Rückgratsverkrümmungen und schlechte Körperhaltung.

Von Prof. *J. v. Mikulicz* und Frau *Valeska Tomasczewsky*. Jena 1902, Gustav Fischer. Preis Fr. 4. —.

M. gibt in diesem mit trefflichen Abbildungen ausgestatteten Buche eine Uebersicht über die orthopädischen Uebungen, welche in der unter seiner und der Mitverfasserin stehenden orthopädischen Turnanstalt in Breslau eingebürgert sind. Diese Anleitung ist bestimmt, auch von Laien gebraucht zu werden, indem sie die Erzieher und Erzieherinnen,

welchen an Rückgratsverkrümmungen leidende Kinder anvertraut sind, in den Stand setzen soll, mit ihren Schützlingen auch zu Hause diejenigen Uebungen mit Erfolg fortzusetzen, die sie während eines aus äussern Gründen häufig zu kurzen Aufenthalts in einer orthopädischen Anstalt erlernt haben. Diesem Zwecke entsprechend, gibt *M.* in einer Einleitung eine auch für Laien verständliche knappe Darstellung der Pathologie der seitlichen Rückgratsverkrümmungen, sowie der Mittel und Ziele ihrer Behandlung. Es folgt eine Beschreibung der in der Breslauer Anstalt gebräuchlichen Apparate und Turngeräte, mit Angabe der Bezugsquellen und der Preise. Es fällt auf, dass darunter sich keiner der jetzt zahlreich konstruierten Detorsionsapparate befindet. Den Hauptteil des Buches nimmt die Erklärung der Uebungen ein, welche auch in häuslichen Verhältnissen mit relativ einfachen Mitteln (Hanteln, Stäben, Schaukelringen, Trapez, Leitern u. s. w.) ausgeführt werden können. Der praktische Arzt, der sich nicht speziell mit diesem Zweige der Therapie beschäftigt, wird hier eine willkommene Anleitung finden, um eine sachgemässe Behandlung anordnen oder überwachen zu können. *Meyer-Altwegg.*

Taschenbuch der Massage.

Für Studierende und Aerzte von Dr. *Erich Ekgren.* Berlin 1903, S. Karger. Preis Fr. 2. —.

Auf 70 kleinen Seiten wird von dem an der *Senator*'schen Klinik in Berlin wirkenden Verfasser in anregender Weise und in einer Sprache, die wohltuenderweise nicht allzu sehr mit Technicismen durchspickt ist, das praktisch Wichtige aus der Physiologie und der Technik der Massage, so wie sie im täglichen Leben, in der Klinik oder in der Sprechstunde zur Verwendung kommen kann, wiedergegeben. Die Schilderung der Massage der Extremitäten ist kürzer gehalten, während die Abdominalmassage, die gynäkologische, die Massage bei Prolapsus recti, bei Hämorrhoiden, bei Wanderniere, also Handgriffe, für deren praktische Ausübung in der Studienzeit weniger Gelegenheit geboten ist, etwas breiter behandelt und mit guten Abbildungen erläutert wird, was den Wert dieses für Praktiker sehr empfehlenswerten Büchleins entschieden erhöht.

Meyer-Altwegg.

Medizinische Terminologie.

Ableitung und Erklärung der gebräuchlichsten Fachausdrücke aller Zweige der Medizin und ihrer Hilfswissenschaften von Dr. med. *Walter-Gutzmann.* 1142 S. Wien 1901, Urban & Schwarzenberg. Preis brosch. Fr. 17. 50.

Das *Gutzmann*'sche Werk, über dessen erste Abteilung (A—F) früher schon hier referiert wurde, liegt nun vollständig in 3 Bänden vor. Es geht nicht vom grammatikalischen Standpunkte aus, sondern will nur, nach Art eines medizinischen Konversationslexikons, kurz über jedes in der Naturwissenschaft wie in der gesamten Medizin vorkommende Fremdwort Auskunft geben. Es ist demgemäss sehr viel reichhaltiger als das Werk von *Roth* (klinische Terminologie) und zur raschen Orientierung bei der Lektüre sehr zu empfehlen. Druck und Ausstattung sind tadellos. *Münch.*

30 Jahre ärztlicher Praxis.

Therapeutisches Lexikon für praktische Aerzte von *Josef Pollak.* Greifswald 1902, Verlag von Julius Abel. Preis Fr. 10. —.

Im vorliegenden Buche hat der Verfasser seine Erfahrungen auf allen Gebieten der Medizin, die dem praktischen Arzte ja alle gleich geläufig sein sollten, gesammelt. Wie es in der Natur der Sache liegt, ist das Buch sehr subjektiv gehalten, und die Erfahrungen des Verfassers tragen stark das Gepräge seiner Individualität. Es kann darum an dieselben nicht der gleiche Masstab gelegt werden, der an ein wissenschaftliches Werk gelegt werden sollte. Man darf sich nicht an einigen altmodischen Diagnosen und einigen

Ungenauigkeiten stossen, sondern sich bloss freuen über die zahlreichen Anregungen in Bezug auf Therapie und die bedeutsamen Winke in Bezug auf Prognose. Das Buch ist nach den Disziplinen in 14 Abschnitte geteilt, wie interne Krankheiten, Augenkrankheiten, Chirurgie u. s. w. In jedem einzelnen Abschnitte sind die Krankheiten alphabetisch geordnet. *Karcher.*

Leitfaden für Unfallsgutachten.

Ein Hilfsbuch zur Untersuchung und Begutachtung Unfallverletzter und traumatisch Erkrankter von Dr. *Carl Waibel.* 424 S. Wiesbaden 1902, J. F. Bergmann. Preis Fr. 10. 70.

Die Einteilung des Buches ist diejenige, wie sie in Lehrbüchern dieser Materie üblich ist: Im allgemeinen Teil (27 S.) wird ganz kurz, wie es dem Zweck des Buches entspricht, das gesetzliche, die Begriffe des Betriebsunfalls, Heilverfahren, Schadenersatz, Erwerbsfähigkeit durchgenommen und praktische Anweisung zur Untersuchung und Begutachtung Unfallverletzter und zur Abfassung der ärztlichen Gutachten gegeben.

Der spezielle Teil behandelt in eingehender Weise die Verletzungen und traumatischen Erkrankungen eingeteilt nach den verschiedenen Körperregionen. In der Anordnung des Stoffes bietet also das Buch nichts neues. Es unterscheidet sich aber prinzipiell von den bisher erschienenen Lehr- und Handbüchern dieser Materie, dass es die Diagnostik an die erste Stelle rückt immer mit dem Hinblick auf die Begutachtung, und das fehlte in dieser übersichtlichen und doch konzisen Form den bekannten grössern Werken.

Auch dem letzten Punkt der Begutachtung, der Taxation der Einbusse an Arbeitsfähigkeit, hat Verfasser Rechnung getragen durch eingestreute kurze Zahlenangaben und durch Beifügen von Tabellen über Beispiele von Entschädigung, die das Reichsversicherungsamt in den einzelnen Fällen bestimmt hat. Speziell diese beliebten Tabellen aber, bei denen die Art der Invalidität übrigens meist nur mit einigen Worten oberflächlich skizziert wird, sind entbehrlich; sie bringen nach Ansicht des Referenten nicht nur keinen Nutzen, sondern können nur Schaden stiften. Darf dem Arzt eine Wegleitung für seine Beurteilung geboten werden durch den Spruch einer Gerichtsstelle, der vielleicht vor Jahren gefällt worden ist, zu einer Zeit, wo Gerichte und Aerzte wegen mangelnder Erfahrung noch tasteten? Und wenn auch die Entscheidung der jüngsten Zeit entstammen würde, darf der Arzt, der ja vom Gericht um seine d. h. um die ärztliche Meinung gefragt wird, sich durch frühere Entscheidungen dieser oder anderer Stellen beeinflussen lassen? Man mag einwerfen, dass diese Gerichtsentscheide sich z. T. auf ärztliche Gutachten fussen, doch auch dies ist kein Grund, dass der Arzt, ohne genau mit sich selber zu Rate zu gehen, inwiefern der zu Begutachtende in seiner Arbeitsfähigkeit geschädigt ist, sich einfach an die Gutachten andrer hält. Wir lernen in dieser Materie immer noch zu und die Taxation der Gutachten von gestern kann durch eine praktische Erfahrung morgen in einem ähnlichen Fall modifiziert werden. Referent ist der Ansicht, dass man der tatsächlichen Invaliditätsverhältnisse sicherer wäre, wenn die Taxation aller Aerzte sich von den leider so beliebten Tabellen und Schemata, die jedes Individualisieren im Keime ersticken, längst emanzipiert hätte, wenn sie nicht nur hinter dem Schreibtisch, sondern durch eigene Anschauung auf Bauplätzen und in Werkstätten selbständig gereift wäre.

Der Vorteil und das Neue an diesem Buche ist jedenfalls, dass es den Arzt zur genauen Untersuchung von Unfallverletzungen, die zur Begutachtung gelangen, in eingehender und zweckmässiger Weise anleitet. Mehr will es nicht geben; Verfasser hält sich also streng an den Titel. Ueber Kausalnexus und Pathologie muss sich der Arzt eventuell anderswo Rat holen. In dieser Form aber durch die praktische Erfahrung des Verfassers überall belebt, kann es jedem Arzt, der Unfallgutachten abzugeben hat (und das ist wohl jeder), empfohlen werden. *C. Haegler.*



Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.

Herausgegeben von *W. Kolle* und *A. Wassermann*. Lieferung 2—8; Atlaslieferung 2—6. Jena 1902, Gustav Fischer. Preis des Textes à Lfg. Fr. 5. 35; des Atlas à Lfg. Fr. 2. 70.

Das schon früher anlässlich seiner ersten Lieferung hier besprochene Werk schreitet rasch vorwärts. In der Form von Monographien finden sich in diesen Lieferungen folgende Kapitel: *Wassermann*: Wesen der Infektion; *Kolle*: Spezifizität der Infektionserreger; *Wassermann*: Misch- und Sekundärinfektion; *Blumenthal*: Infektion und allgemeine Reaktion; *Oppenheimer*: Bakteriengifte; *Wassermann*: Erbliche Uebertragung von Infektionskrankheiten; *Friedberger*: Die allgemeinen Methoden der Bakteriologie; *Plaus*: Hyphenpilze und Eumyceten; *Busse*: Sprosspilze; *Ruge*: Malariaparasiten; *Kossel*: Hämoglobinurie der Rinder; *Schamheim*: Milzbrand; *Cornet* und *A. Meyer*: Tuberkulose; *Hansen*: Lepra; *Neufeld*: Typhus; *Lentz*: Dysenterie; *Escherich* und *Pfaundler*: Bacterium coli commune; *Dieudonné*: Pest.

Die Bedeutung des Werkes in dieser eigenartigen Form wurde schon früher hervorgehoben. Wer sich damit beschäftigt hat, fühlt den dringenden Wunsch, dass es rasch zum Abschluss gebracht wird. Dieser Ratgeber mit seiner ausgedehnten Berücksichtigung der Literatur wird ihm unentbehrlich.

Der Atlas ist mit der 6. Lieferung abgeschlossen. Die Reproduktionen sind mustergültig. Besonders die Photogravüre der Kulturen in natürlicher Grösse sind von verblüffender Natürlichkeit. *C. Haegler.*

Immunität bei Infektionskrankheiten.

Von Prof. *Elias Metschnikoff*. Uebersetzt von Dr. *J. Meyer*. 452 S. Jena 1902, Gustav Fischer. Preis Fr. 13. 50.

Das aktuelle Thema der Immunität hat in seiner Gesamtheit hier einen Bearbeiter gefunden, wie es kaum einen bessern hätte finden können. Seit der Entwicklung der Immunitätslehre stand *M.* im Vordergrund, vielfach bekämpft mit seiner Phagocytenlehre von den Begründern und Anhängern der humoralen Theorie. Zur Zeit stehen sich diese Theorien allerdings nicht mehr so schroff gegenüber wie anfangs. In verschiedenen Punkten hat man sich verständigen können.

Es ist selbstverständlich, dass *M.* auch in diesem Werk seine Anschauungen verficht. Wenn sie auch vielerorts nicht geteilt werden, so tut dies dem Wert des Buches keineswegs einen Eintrag, denn er berücksichtigt und würdigt in eingehender Weise die Erfahrungen und Anschauungen der andern Forscher und zwar der ausländischen (besonders der deutschen) ebenso gerecht als der französischen. Ueberall wird sorgfältig das Tatsachenmaterial wiedergegeben. In seiner ganzen Anlage wendet sich das Buch mehr an den Forscher als an den Schüler.

Neben einem erstaunlichen Rüstzeug an zoologischen, botanischen und historischen Kenntnissen hat *M.* eine überaus flüssige und originelle Schreibweise, welche die Lektüre zum Genuss macht.

Die Uebersetzung ist vorzüglich; ebenso die Ausstattung. *C. Haegler.*

Leitfaden der ärztlichen Versicherungspraxis.

Von Dr. *Leopold Feilchenfeld*. Klein 8°. 131 S. Berlin und Wien 1903, Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 4. —.

„Mein Buch soll nur als ein Versuch betrachtet werden, die rein praktischen Erfahrungen bei der Lebensversicherung zu einem System zu verdichten, um mit der Zeit eine Wissenschaft daraus zu entwickeln,“ schreibt Verfasser bescheiden-stolz in der Vor-



rede. Leider muss das Beiziehen des Wortes „Wissenschaft" angesichts des Inhalts des Büchelchens als Blasphemie bezeichnet werden. Die Darstellung hat eine bedauerlich „populäre" Nuance und der Inhalt strotzt von Oberflächlichkeiten und Unrichtigkeiten. Einige Beispiele: „Denn gewöhnlich war mit der Drüsenskrophulose auch eine Affektion der Knochen vorhanden" (S. 63), oder das Kapitel der „Blutarmut": „Bei Männern stets ein sehr ernstes Symptom, ist die Blutarmut bei Frauen kein Ablehnungsgrund, wenn sie nicht sehr hochgradig ist. Sie wird stets eine genaue Erforschung der Ursachen nötig machen, ob die Menstruation etwas zu profus ist oder Hämorrhoidalblutungen regelmässig auftreten. . . . Man kann wohl auch in solchen Fällen an das Vorhandensein eines Bandwurmes denken, dessen Beseitigung bei der Annahme des Antrags vorausgesetzt werden muss." — Genug. Solche Beispiele bringt fast jede Seite.

Die Unfallsmaterie wird noch eiliger durchgaloppiert: 40 Seiten (grosser Druck), wovon fast eine Seite auf einen selbstbeobachteten „Unfall" kommt: ein Mädchen, das sich halb totlacht und dadurch eine „Herzneurose" bekommt.

Verfasser hat sich zur Herausgabe dieses Werkes entschlossen, weil die bekannten *Buchheim*'schen Handbücher „vollkommen vergriffen und selbst in den besten Bibliotheken nicht erhältlich sind". Hoffentlich finden sich dieselben bald wieder. *C. Haegler.*

Die Krankheiten der Verdauungsorgane im Kindesalter.

Für Aerzte und Studierende von Privatdozent Dr. *Ernst Schreiber*. 8°. 293 S. Würzburg 1902, A. Stuber's Verlag. Preis Fr. 7. 25.

Der Verfasser bietet in der Art eines Lehrbuches eine systematische Schilderung der Krankheiten der Verdauungsorgane im weitesten Umfange. Es werden die Affektionen der Lippen, Mundhöhle, Zunge, Rachen, Speiseröhre, Peritoneum, Leber etc., auch die Eingeweidewürmer, eingehend berücksichtigt, dabei viele Krankheiten, welche kaum je beobachtet werden, über Gebühr weitläufig behandelt. Die Darstellung selbst ist im ganzen recht gut und zutreffend.

Den Magendarmkrankheiten wird nur ein Drittel des Buches gewidmet und gerade auf diesem wichtigsten Gebiete vermisst man eine einheitliche und ganz befriedigende Verarbeitung des Stoffes, welche dem gegenwärtigen Stande der Forschung entsprechen würde. Die Magendarmstörungen stehen in Wirklichkeit ganz im Vordergrunde des Interesses, so dass ihnen ein viel breiterer Raum gebührt hätte. Viele bedeutsame Fortschritte und Arbeiten der letzten 10 Jahre sind nicht verwertet. Den Verdauungsstörungen des Säuglingsalters hätte zum Teil eine eigene Darstellung gewidmet werden sollen; einleitend dazu wäre besonders für den Praktiker ein genaues Eingehen auf die physiologischen Verhältnisse und die natürliche und künstliche Ernährung des gesunden Säuglings erwünscht gewesen. *Feer.*

Kantonale Korrespondenzen.

Zürich. Paravicini, Albisbrunn †. In dem stillen, idyllisch gelegenen Bade Albisbrunn starb Ende Januar 1903 der treffliche Kollege *Paravicini*, Arzt und Besitzer der weitbekannten Wasserheilanstalt.

Emil Paravicini, med. pract. von Glarus, wurde 1840 in Ennenda geboren, wo er eine äusserst glückliche Jugendzeit verlebte. Im Kreise aufgeweckter Geschwister verbrachte der lebensfrohe, mit Sinn für Poesie und Humor begabte Jüngling sonnige Tage. Einen besonderen Reiz hatte die Gymnasialferienzeit. Die Tagesreisen von Zürich nach Glarus teils mit der Post und dem Dampfschiff, teils per pedes apostolorum bildeten einen Glanzpunkt im Leben des Gymnasiasten.



Die Wahl des Medizinstudiums war fast eine gegebene, indem schon ein Grossvater mütterlicherseits und ein Onkel Söhne Aesculaps waren. Die Freude des ersten Semesters wurde peinlich getrübt durch ein langes Krankenlager; *Paravicini* erkrankte an schwerem Typhus und lag im Kantonsspital Zürich unter *Griesinger's* Behandlung, dessen Unterassistent er später mit *Leube*, dem jetzigen Würzburger Kliniker zusammen wurde. Treu stand dem Kranken sein Leibbursch in der Zofingia, der Philologe *Heinrich Steiner* zur Seite. Nach endlich erfolgter Genesung wandte sich der junge Mediziner eifrig seinen Studien zu. Noch in späteren Jahren freute er sich über seine Kollegienhefte aus jener Zeit, freilich finden sich darin neben der sauber registrierten Wissenschaft, geschickte, humoristische Zeichnungen, komische Bemerkungen, Verse und dgl. Einem Usus der Zeit folgend, wurden mehrere ausländische Universitäten frequentiert, Tübingen, München und, um fast ausschliesslich Geburtshilfe zu treiben, Prag.

Nach glücklicher Absolvierung des damals noch bestehenden Konkordatsexamens etablierte sich der junge Arzt 1867 in Linthal. Die beschwerliche Praxis sagte ihm jedoch nicht zu. Obwohl ein Bild blühendster Gesundheit und männlicher Kraft hatte er als mütterliches Erbstück Neigung zu Katarrhen und Bronchitiden und erkrankte denn auch nach einem Wintergange in die hochgelegenen Auengüter an Pneumonie. Günstiger gestalteten sich die Verhältnisse in Ennenda, wo er sich 1870 in seinem väterlichen Hause niederliess; seine stattliche Erscheinung, sein ruhiges, imponierendes Wesen, seine gründlichen Kenntnisse machten ihn rasch beliebt. Mehrere Jahre war er Gerichtsarzt des glarnerischen Mittellandes. Nach seiner Verheiratung im Jahre 1873 gründete er in der Nähe des elterlichen Hauses ein eigenes Heim. Immer hatte er jedoch mit Katarrhen zu kämpfen, machte sogar mehrere Hämoptoen durch, so dass wiederholt Kuren in Weissenburg nötig waren. Er betätigte sich dann auch als Kurarzt auf Rigi-Scheidegg und später im Rigi-Kaltbad.

Eine bleibende Stätte erwarb er sich erst durch den Ankauf der Wasserheilanstalt Albisbrunn, welche der unermüdliche 1884 verstorbene Dr. *W. Brunner* als eifriger Schüler *Priessnitz's* anno 1839 am Südabhange des Albis gegründet hatte. Ein prächtiges Plätzchen für eine Kuranstalt; am Fusse eines Berges in subalpiner Höhe (645 m) hinter Bäumen versteckt in saftigem Wiesengrün liegt Albisbrunn abseits vom Weltgetümmel der Städte und doch in unmittelbarer Nähe bester Verkehrswege. Kollege *Paravicini* war ein geübter Diagnostiker und keineswegs einseitig in der Therapie. In der medizinischen Poliklinik bei Professor *Winternitz* in Wien war er wiederholt monatelang tätig, und bis in den letzten Jahren interessierte er sich überhaupt um alle Neuerungen der physikalischen Therapie, lieferte auch mehrere Arbeiten z. B. im Correspondenzblatte Nr. 2, 1901, eine Abhandlung über Gymnastik und Selbstmassage im lauen Bade, in der österreichischen Badezeitung Nr. 12, 1876, über thermischen Reiz auf die peripheren Nerven, in den schweiz. Blättern für Gesundheitspflege verschiedene Aufsätze über trockene Abreibung, Körperbürste, Wasserheilanstalten als Mitkämpfer der Gesundheitspflege. Da er es verstand, mit den Kranken zu fühlen, sie psychisch zu beeinflussen und zu trösten, so war er als Leiter der Anstalt wie als Praktikus ein erfolgreicher Arzt. Er war tolerant, kein Verfechter eines bestimmten Systems, also streng individualisierend.

Leider störten Missgeschicke und Krankheiten sein Lebensglück. Zweimal riefen ihn traurige Vorfälle nach Paris. Zum ersten starb ihm dort sein Lieblingsbruder am Typhus und das Schwere des Schlags wurde noch erhöht durch den Umstand, dass ein zweiter Bruder gleich nach dem Begräbnis durch eine heftige Hämoptoe niedergeworfen wurde. Ein zweites Mal musste er Paris aufsuchen, um im Institut Pasteur Heilung vom Bisse eines tollen Hundes zu erlangen (vide Correspondenzblatt vom 1. Juni 1895). An den Rand des Grabes brachte ihn 1897 ein schwere Unterschenkelphlegmone (Fasciennekrose), von welcher er durch operative Kunst gerettet werden konnte. Durch diese Erkrankung und durch eintretende asthmatische Beklemmungen genötigt, zog er sich allmählich von der allgemeinen Praxis zurück und nachdem er am internationalen Aerzte-



kongress in Rom teilgenommen, verliess er die Schweiz nicht mehr und selten noch sein liebes Albisbrunn. Eine beliebte dominierende Stelle nahm Papa *Paravicini* in der kleinen ärztlichen Gesellschaft des Bezirks Affoltern ein. Diese verdankt ihm manche gute Anregung und manche gemütliche Sitzung; auch sind einige seiner publizistischen Arbeiten im Schosse der Gesellschaft von ihm vorgetragen und besprochen worden. Erholungen suchte und fand er im nahen Baden, wo er im Kreise alter Freunde ein gern gesehener, gemütlicher Gesellschafter war und in epischer Breite aus dem reichen Schatze seiner Anekdoten mitteilte. Mit der Zeit trat auch bei ihm etwelche Einbusse an Elastizität und Anpassungsvermögen ein, so dass er Neuerungen und Fremdartiges im Gegensatz zu früheren Zeiten mied. Zu Hause war er freilich nie müssig und arbeitete bis zu seinem Tode in stiller anspruchsloser Weise. Sah man den Kollegen gelegentlich, so hatte man das Gefühl, dass die Bürde des Alters auf dem kräftig scheinenden Manne sehr laste. Asthmatische Beschwerden, Appetit- und Schlaflosigkeit machten sich im Winter stark geltend, während der Sommer immer Erleichterung brachte. Eine Influenzapneumonie überfiel ihn vor Ende Januar; drohende Herzschwäche liess den Ernst der Situation nur zu deutlich erkennen. Herr Prof. Dr. *O. Wyss*, als alter Freund und Berater eilte ans Sterbebett zum Trost des Leidenden und der Seinen. Der Herzkollaps liess sich durch kein Mittel zurückhalten.

Um den unvergesslichen Toten klagen seine Gattin und 4 erwachsene Kinder (zwei Töchter und zwei Söhne) sowie sein Vater, der als körperlich und geistig völlig rüstiger und unveränderlicher 92ger den Hunderten entgegensteuert und den herben Schmerz, einen Sohn vor sich ins Grab sinken zu sehen, zum dritten Mal ertragen muss. Der Verblichene hat keine fruchtlose Arbeit getan; sein segensreiches Wirken, seine humane, vielseitige und erfolgreiche Behandlungsweise wird weiter gedeihen unter der Anstaltsleitung seines ältesten Sohnes, dessen allgemeine und spezielle Ausbildung dem weitsichtigen Vater voll und ganz am Herzen lag.

Mettmenstetten, im Mai 1903. *Walter.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Schweizerischer Aerztetag in Lausanne** 12.—14. Juni 1903. Das detaillierte Programm findet sich auf pag. 306 ff. der vorletzten Nummer des Corr.-Blattes (Zusatz auf pag. 354 der letzten Nr.). Demselben haben wir nachzutragen, dass an der Abendsitzung des 12. Juni ausser den Herren Dr. *Taillens* und Prof. *M. Dufour* noch vortragen wird: Prof. *Bourget* über das Thema: Auscultation parallèle et simultanée des poumons.

Die Herren Kollegen werden dringend gebeten, rechtzeitig d. h. **vor** dem 5. Juni die Kongresskarten mittelst des dem Einladungsformular angehängten Bogens bei Herrn Dr. *Scholder* in Lausanne zu bestellen. An gleicher Stelle kann auch Vorausbestellung für Logis zum Preise von 2 ½ bis 4 Franken (Hôtel de France, Grand Pont, Gibbon, Grand Hôtel) erfolgen.

Betr. Preisermässigung auf den schweiz. Eisenbahnen ist kein Bericht eingegangen. Allfällige Meldungen werden durch die Tagespresse erfolgen.

— (H.-Korrespondenz aus Zürich). In Zürich ist ein **Rechtsschutzverein für Aerzte** in Bildung begriffen. Der Verein will seinen Mitgliedern Rat und Beistand in Rechtssachen gewähren und durch die Gründung einer Centralstelle für Inkasso ärztlicher Forderungen den Aerzten dienen. Wer die lokalen Verhältnisse kennt, wer erfahren hat, wie oft und schamlos die Aerzte von Schwindlern und Betrügern ausgebeutet werden,



wer im fernern weiss, wie gering der gesetzliche Schutz gegen diese Misstände anzuschlagen ist, der wird die Notwendigkeit und die Wünschbarkeit eines solchen Vorgehens nicht bestreiten. Es handelt sich nicht darum, Arme und Bedrängte zu ungebührlichen Leistungen heranzuziehen, sondern den Arzt vor Ausbeutung durch Unwürdige und vor zwecklosen Auslagen zu schützen. Die Initianten sind sich dabei wohl bewusst, ein gewisses Odium auf sich nehmen zu müssen, denn das Publikum ist gewöhnt, dass der Arzt sein Recht auf Bezahlung nur ausnahmsweise geltend macht und gewöhnlich mit dem moralischen Anrecht darauf sich zufrieden gibt.

Es ist gewiss bedauerlich, dass dieser noble Standpunkt, der für kleine und stabile Verhältnisse auch heute noch der beste ist, in grossen Städten mit flottanter Bevölkerung verlassen werden muss, denn wer überall Kredit gibt, wo es nicht angezeigt ist, führt das Publikum in Versuchung und wird dabei mitschuldig an den Missbräuchen. Die frühere Gesetzgebung mit der Bevorzugung der ärztlichen Ansprüche wurde verlassen, die Zeiten, die Verhältnisse, die Ansichten des Publikums haben sich geändert, der Arzt hat sich nolens volens der veränderten Umgebung anzupassen, ohne dadurch im geringsten sein Mitgefühl mit dem Volke mindern oder preisgeben zu müssen.

Ausland.

— **Internationaler medizinischer Kongress in Madrid.** Bisher sind nur spärliche und lakonische Berichte über den Verlauf des Madrider Kongresses erschienen, für welchen vorher so viel Reklame gemacht worden war. Die sonst in der Berichterstattnng in der medizinischen Presse die erste Stelle einnehmende Semaine médicale hatte keinen Mitarbeiter entsandt, da durch die Zulassung von Zahnärzten, Masseuren und anderen Heilgehilfen, nach ihrem Dafürhalten, der Kongress seinen eigentlichen Charakter als medizinischer Kongress verloren hatte. Auch war der Presse-Dienst gar nicht organisiert worden, so dass die Berichterstatter mit den grössten Schwierigkeiten zu kämpfen hatten. So sind wir zur Entwerfung eines Bildes des abgelaufenen Kongresses zum Teil auf die Mitteilungen der politischen Presse angewiesen.

Der Berichterstatter der Frankfurter Zeitung äussert sich folgendermassen darüber: „Das einstimmige Urteil sämtlicher anwesenden Aerzte geht dahin, dass die Einrichtungen seitens der Kongressleitung und die Art und Weise, wie sich der wissenschaftliche Teil des Kongresses abspielt, jeder Kritik spotten.

Nicht nur, dass man bei seiner Ankunft hier weder am Bahnhof noch sonst irgendwo den Ort des Bureaus hätte erfahren können, war es unmöglich, nachdem man es glücklich gefunden, sich seine Papiere zu verschaffen, höchstens mit dem Opfer vieler Stunden Zeit. Die Kartenausgabe für 5000—6000 Leute erfolgte in einem Raume von höchstens 100 Quadratmeter, die Ausgabe der Post vollzieht sich in einer Ecke, dass man lieber auf die Entgegennahme seiner Korrespondenz verzichtet. Für die Presse und Berichterstattung ist in der denkbar schlechtesten Weise gesorgt, so dass man kaum Informationen erlangen kann; kein Mensch wusste, in welchem Zimmer die Sektion, für die er sich eingeschrieben, tagte; jeder eilte, irrte und fluchte. Die Sektionssitzungen finden in den Räumen einer Gemäldegallerie statt, in die man einige Stühle gestellt hat; die einzelnen Säle stehen untereinander ohne Türen in Kommunikation, so dass der Lärm aus dem einen in den andern dringt, und ein aufmerksames Verfolgen der Vorträge sehr schwer, wenn nicht unmöglich gemacht wird. Publikum jeder Art passiert die Sitzungssäle und vermehrt die Unruhe. Gestern sah ich eine Frau mit ihrem Kindermädchen, das ein einjähriges Kind auf dem Arm hatte, die Sitzungszimmer passieren. Jetzt sind einige kleine Abänderungen von technischer Natur getroffen worden, nachdem die Presse einen Kollektivprotest beim General-Sekretär einlegte, der in der liebenswürdigsten Weise alles zu tun versprach, es aber dabei gelassen hat. Die Redaktion des Tagblattes ist eine so mangelhafte und unübersichtliche, dass man sich kaum orientieren kann und das nicht findet, was man sucht. So kam es, dass die erste allgemeine Sitzung, welche sonst



immer die pièce de résistance jeden Kongresses bildet, und bei der sich sonst jeder Hörsaal als zu klein erweist, sich unter Anwesenheit von 40 Zuhörern abspielte. Die Sitzung sollte um 3 Uhr beginnen, der Präsident *Calleja* kam so gegen 4 Uhr, der erste Redner war nicht anwesend, wahrscheinlich weil er nicht wusste, wo und wann er sprechen sollte. Wenn ein Gelehrter, wie Geh.-Rat *Waldeyer* aus Berlin über ein so hochinteressantes Thema „Der gegenwärtige Stand der phylogenetischen Theorien und der Darwinismus“ vor einer solch minimalen Zahl von Zuhörern sprechen muss, so ist das — ich scheue es auch nicht zu sagen — für diesen Kongress höchst beschämend; es lag aber nicht an der Indolenz der Kongressteilnehmer, sondern an der unzulänglichen Form der Bekanntmachung dieser Sitzung.

In dieser Sitzung sprachen noch Prof. *Laache* (Christiania) über die „Wechselbeziehungen der Organe in der Pathologie“; Prof. *Thomson* (Oxford) über „den Einfluss der Kau- und Schläfenmuskulatur auf die Bildung des Schädels“, *Emilio Coni* (Buenos-Ayres) über „den Kampf gegen die Tuberkulose im lateinischen Amerika“ und *Bernheim* (Paris) über „die französischen Dispensaires für Tuberkulöse“.

Was nun die Festlichkeiten betrifft, so fand am Tage der Eröffnung ein grosser Empfang im Aguntamento (Stadthaus) statt. Der Alkalde, Marquis de Portago, machte in den schönen Sälen des Rathauses in liebenswürdigster Weise die Honneurs. Wie es aber zugeht, wenn in Räumen, die höchstens für 500—600 Leute Platz haben, sich 1500 einfinden, dass kann sich wohl jeder denken. Die Treppe war mit Stadtsoldaten in malerischen Uniformen flankiert; besonders die Uniformen aus der Zeit Philipps II. waren sehr eindrucksvoll und erinnerten an Velasquez. Der Lichthof war durch reichen Blumenschmuck in einen Garten verwandelt und mit herrlichen Gobelins geschmückt. Der Kampf am Buffet, das hier aufgestellt war, verlief nicht so heftig, wie es sonst der Fall ist.

Am 24. April empfing die königliche Familie die Kongressisten in den Räumen des königlichen Palastes. Zu einem König kommt man nicht alle Tage, und so fanden sich denn zirka 4000 Teilnehmer im Palast ein. Die verschiedenen Nationen waren in verschiedene Säle verteilt worden und pünktlich um 3 Uhr erschien mit grossem Gefolge die königliche Familie und hielt bis gegen 6 Uhr Cercle. Nur die grossen Planeten am Aerztehimmel wurden von der königlichen Huld bestrahlt; ich wandelte meine eigene Bahn und sah mir die herrlichen Räume des Palastes an. Es würde zu weit führen, all die Schönheiten aufzuzählen, die zu sehen sind; zu erwähnen ist nur das Porzellanzimmer, dessen Wände ganz aus wundervoller Majolika bestehen, und der riesige Festsaal. Einen besonderen Genuss, und wohl auch nicht mehr so leicht zu sehen, boten die Gobelins, welche man in den langen Korridoren aufgehängt hatte. Es mögen wohl 300 oder mehr gewesen sein; aus allen Jahrhunderten, von allen Meistern entworfen in wundervoller Farbenpracht, ein Anblick, der den Wunsch nach dem Besitz auch nur eines einzigen um so lebhafter wachrief, als die ausgestellten Gobelins nur die Hälfte der in dem königlichen Palast sich befindlichen darstellt. Am folgenden Abend war um 10 Uhr grosser Empfang beim Ministerpräsidenten Silvela, in ebenfalls prächtigen Räumen, mit herrlichen Gemälden und Marmorskulpturen ausgestattet.“

Es wäre nun bald an der Zeit, die Aera der internationalen medizinischen Kongresse zu schliessen. Seit Jahren stellen dieselben nur noch eine lächerliche Parodie der Wissenschaft dar. Für die medizinische Wissenschaft sind sie ohne jeden Wert. Während die Kongresse von Genf, London, Kopenhagen Marksteine in den Annalen der Medizin darstellen, sind seit 15 Jahren die internationalen medizinischen Kongresse für die Wissenschaft völlig belanglos gewesen. Dafür sind sie immer mehr zu grossen Belustigungsreisen degeneriert; die Städte und Regierungen, welchen die Ehre zufiel, den Kongress zu empfangen, überboten sich in prachtvollen Festlichkeiten und Gewährung von aller Art Reiseerleichterungen, so dass schliesslich die Reise die Hauptsache, der Kongress eine zu vernachlässigende Nebensache wurde.

Man scheint jedoch noch nicht zu der Einsicht gekommen zu sein, dass die internationalen medizinischen Kongresse sich überlebt haben. Der nächste Kongress soll 1906 in Lissabon unter dem Präsidium von Dr. *A. Costa*, Professor an der Universität Coimbra abgehalten werden. Bisher war gewöhnlich das Präsidium der Kongresse Gelehrten von Weltruf zugefallen; wir müssen beschämend zugestehen, dass die Namen der letztern und des zukünftigen Präsidenten uns völlig unbekannt waren. Der Madrider Kongress wurde von etwa 7000 Personen, worunter 3400 Fremden, besucht. Maliziös fragt aber die Médecine moderne: Wie viel Aerzte darunter?

Der Preis der Stadt Moskau im Betrage von Fr. 5000. — wurde durch Beschluss des Kongresses dem Pariser Gelehrten Prof. *Elie Metschnikoff* zuerkannt; den Preis des XIII. internationalen medizinischen Kongresses (Paris) erhielt Prof. *Grassi* (Rom) für seine Malariaforschungen.

Sollte unerwarteter Weise der Kongress in wissenschaftlicher Hinsicht doch etwas bedeutendes zutage gefördert haben, so werden wir nicht ermangeln, unsere Leser davon in Kenntnis zu setzen.

— In **Paris** starb am Auffahrtstage der bei uns in bestem Andenken stehende Prof. Dr. *Alb. Dubler*, 1890—1897 Mitglied des akademischen Lehrkörpers zu Basel. Er erlag, erst 46 Jahre alt, einem chronischen Nierenleiden, das sich im Anschluss an eine Infektionskrankheit vor sieben Jahren bei ihm eingestellt hatte.

— Die **Schultze'schen Schwingungen bei Bronchiolitis und katarrhalischer Pneumonie junger Kinder** hat *Engel* in Berlin in mehreren Fällen mit bestem Erfolg ausgeführt. In den schweren Fällen, wo die obere Bauch- und die untere Rippengegend bei der Inspiration statt hervorgewölbt zu werden, stark einsinken, wo Krämpfe und Cyanose eintreten, das Sensorium benommen ist und der Puls klein wird, dann versagen auch die neben Kampher empfohlenen, reflektorisch wirkenden Applikationen kalten Wassers (kalte Uebergiessungen im warmen Bade etc.). Dagegen bewährten sich als lebensrettend die *Schultze*'schen Schwingungen. Verfasser machte etwa dreimal hintereinander zehn ausgiebige Schwingungen mit Pausen von je fünf Minuten und wiederholte diese Schwingungen im Laufe weniger Stunden bis die dringendste Gefahr vorüber war.

(D. m. W. Nr. 9. Wien. kl. W. Nr. 18.)

— Ueber **Nebenwirkungen des Aspirins** berichtet Dr. *Otto*. Gegen rheumatische Gelenkschmerzen nahm ein kräftiger Mann Aspirinpulver zu 1 gr und bekam schon nach der ersten Dosis, noch stärker nach Einnahme des zweiten Pulvers, ödematöse Schwellungen im Gesicht (Augenlider, Ohrenmuscheln, Lippen), Verfärbungen der Mund- und Rachenschleimhaut, ein Exanthem, welches über den ganzen Körper verbreitet war und das Aussehen scharlachähnlicher Flecke von tiefroter Farbe und scharfer, unregelmässiger Begrenzung hatte. Diese Flecken waren erhaben und fühlten sich hart und höckerig an. Pulsbeschleunigung, Brechreiz, Erbrechen und erhöhtes Durstgefühl. Die Rückbildung der Erscheinungen erfolgte noch am selben Tage, so dass Patient schon tags darnach das Bett verlassen konnte. *Meyer* und *Bocholt* berichteten auch über einen Fall, in welchem nach Einnahme von Aspirin ödematöse Schwellung der Augenlider, der Stirn und der ganzen behaarten Kopfhaut auftrat.

(D. m. W. Nr. 7. Wien. klin. W. Nr. 19.)

— Die **spastische Obstipation**. In neuerer Zeit ist man immer mehr zur Einsicht gelangt, dass neben der durch Darmatonie verursachten Obstipation es eine Form von Stuhlträgheit gibt, die durch einen Spasmus der Sphinkteren des Anus hervorgerufen wird, und die Wichtigkeit dieser Erkenntnis leuchtet sofort ein, wenn man bedenkt, dass in beiden Fällen die Behandlung eine grundverschiedene ist. *Singer* unterscheidet eine symptomatische und eine idiopathische Form der Stuhlverhaltung. Erstere Form beobachtet man als Begleiterscheinung chronischer Erkrankungen der weiblichen Genitalien, bei Lageveränderungen des Uterus, bei chronischen Erkrankungen der Prostata, bei Rha-



gaden und Fissuren am Anus, nicht selten bei Hämorrhoidalknoten. Lokale Erkrankungen der Analschleimhaut (Proctitis catarrhalis und gonorrhoica), Pruritus ani bei Oxyuris vermicularis führen in gleicher Weise zu spastischen Erscheinungen am Mastdarmausgange mit Obstipation im Gefolge. Krampf umschriebener Darmabschnitte ist eine häufige Begleiterscheinung der Nierensteinkolik, auch beobachtet man ihn nicht selten im Anschluss an Hyperchlorhydrie. Bei der rein nervösen Form ist an erster Stelle zu nennen die Obstipation bei der Meningitis und bei verschiedenen Erkrankungen des Rückenmarks, besonders der Tabes dorsalis. Das Hauptkontingent zu der rein nervösen Form stellt indessen das grosse Heer der mit Neurasthenie und Hysterie behafteten Individuen dar.

Die Erscheinungen der Affektion sind vielgestaltig. Sehr häufig klagen die Patienten über dyspeptische Beschwerden und Schmerzen, welche an bestimmten Stellen des Abdomens lokalisiert sind, z. B. in der Nabelgegend, in der Coecalgegend, am linken Hypochondrium, gegen Rücken und Kreuz zu ausstrahlend, und in der unteren Kreuzbeingegend. In den ausgeprägten Fällen gilt die Hauptklage der Kranken der schlechten Darmfunktion. Die Defäkation verläuft schwierig und unter grossen Anstrengungen; die Patienten fühlen den Stuhl vorbereitet in den unteren Darmabschnitten; dem Austritt desselben steht aber ein Hindernis entgegen. Die Menge des Kots ist eine oft erstaunlich geringe, der Stuhl ist hart, bröckelig oder hat die charakteristische Gestalt von kleinkalibrigen, bleistiftdünnen, kannelierten, oft auch bandartigen Stuhlen. Der Abgang der Darmgase ist in vielen Fällen ebenfalls erschwert.

Objektiv findet man zuweilen Dislokation der Abdominalorgane; häufig ist das Abdomen eingezogen; der Dickdarm fühlt sich in toto oder stellenweise strangförmig kontrahiert. Der spastische Darmverschluss kann zuweilen das Bild eines Ileus vortäuschen, so dass man wiederholt in solchen Fällen die Frage des operativen Eingriffes zu ventilieren hat. Differentialdiagnostisch ist das Fehlen eines beträchtlichen Meteorismus beim spastischen Ileus von Bedeutung. Die grosse Mehrzahl der Fälle verläuft aber nicht akut, sondern chronisch, in torpider Form unter dem Register der chronischen Stuhlverstopfung. Untersuchung der Analgegend mit dem Finger und mit einer weichen Bougie lässt die krampfhafte Kontraktion der Sphinkteren des Anus erkennen. Neben der bereits erwähnten Gestalt des Stuhles wird nicht selten wie bei Colica mucosa Schleim und selbst Blut herausgefördert.

Die Therapie hat vor allem kalmierende, krampflösende Massnahmen zu bevorzugen. Von den drastischen Abführmitteln ist unter allen Umständen abzusehen. Ebenfalls kontraindiziert ist Massage und Elektrizität. Oelklystiere haben, wenn warm genug appliziert, einen guten Erfolg. Dauernde Einwirkung bringen die mehr der nervösen Grundlage angepassten hydriatischen Prozeduren, die ableitend wirken. Die Applikation der feuchten Wärme auf das Abdomen in Form von Leibbinden kombiniert mit dem Thermophor gibt gute Resultate. Warme Kataplasmen, Sitzbäder wirken auch günstig ein. Das souveräne Mittel ist die Belladonna in Form von Suppositorien. Auch hat *Singer* gute Erfolge von der Applikation von Mastdarmbougies gesehen. Eine diätetische Beeinflussung der Affektion kommt kaum in Betracht; dagegen kann es oft von Bedeutung sein, durch geistige Entlastung, Wechsel des Aufenthaltes und der Umgebung, sowie durch Ruhekuren, Reizquellen für das Nervensystem auszuschalten und seine Erregbarkeit herabzumindern. (W. klin. W. Nr. 14.)

Briefkasten.

Dr. *Glaser*, Muri: Ihr Artikel: Zur Behandlung der Cholelithiasis, Antwort auf die Fragen und Bemerkungen des Herrn Prof. Dr. *Courvoisier*, musste wegen Platzmangel auf nächste Nummer verschoben werden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 16. — für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 12. XXXIII. Jahrg. 1903. 15. Juni.

Original-Arbeiten.

Die Anwendung der Gelatine zur Verhütung postoperativer Hämatome.

Von Prof. **Tavel**, Bern.

Seit dem Jahre 1896 wissen wir, dass die Gelatine hämostatische Eigenschaften besitzt. Handelt es sich hierbei nun um eine spezifische Wirkung der Gelatine selbst, wie es *Dastre* und *Floresco* vor Jahren angegeben haben, oder wirkt hier die in der Gelatine enthaltene Säure blutstillend, wie es *Gley* und *Camus* vermuteten, oder ist die Blutstillung nur eine Folge des Gehaltes der Gelatine an Chlorcalcium (2—5%), wie *Gley* und *Richard* gefunden haben wollen — diese Fragen sollen hier nicht weiter erörtert werden. Ich registriere zunächst nur die Tatsache, dass die Gelatine, sowohl in subkutaner Anwendung wie in lokaler Applikation, die Beschleunigung der Blutgerinnung günstig beeinflusst, und dass Blutungen in kurzer Zeit speziell durch die lokale Applikation gestillt werden können.

Diese Eigenschaft der Gelatine veranlasste mich zu versuchen, ob durch die Berieselung einer frischen Operationswunde mit derselben die so lästigen Hämatome, die man nach der Operation so häufig beobachtet, vermieden werden können.

Die Bedeutung der Hämatome für die aseptische Wundheilung haben wir in früheren Arbeiten bereits auseinandergesetzt.

Die Versuche von *Lwowitsch*, *Strick* und *Dorst* im Berner Institute haben gezeigt, dass die Hämatome in hohem Masse zur Infektion disponieren.

Während 0,01 Tetanuskultur in ein Hämatom gespritzt, beim Kaninchen schon Tetanus hervorruft, sind von der gleichen Kultur 10 cc nötig, um den gleichen Effekt zu erreichen bei Einspritzung in die gesunde Muskulatur.

Der Coëfficient der Disposition für Tetanus wird also durch ein Hämatom 1000fach erhöht.



Aehnliche Verhältnisse ergaben Versuche mit Staphylococcus aureus und Pneumococcus. Der Coëfficient der Disposition wird für Staphylococcus durch Hämatome 32fach, für Pneumococcus 100fach erhöht.

Dieser Umstand allein hätte mich jedoch nicht veranlasst, spezielle Massnahmen gegen die Hämatome zu versuchen, da trotz der hohen Disposition die Fälle von Infektion der Hämatome bei Anwendung der Salz-Sodaasepsis doch grosse Ausnahmen sind.

Der viel lästigere und für mich ausschlaggebende Uebelstand beim Auftreten der Hämatome ist die verlangsamte Heilung der Wunde. In vielen Fällen genügt es nämlich nicht, ein Hämatom nachträglich zu entleeren, um eine schnelle Heilung zu bekommen; es ist dann eine Höhle vorhanden, die, obgleich der Inhalt, bakteriologisch untersucht, sich als steril erwiesen hat, zum Ausheilen eine beträchtliche Zeit braucht, wenn man nicht die Wunde ganz wieder öffnet, die Coagula gründlich ausräumt, auskratzt und frisch zunäht, was wir öfters mit Erfolg getan haben.

Diese Störung im normalen Wundverlauf ist ebenso peinlich für den Arzt, der das Gefühl hat, dass er nicht jedes Mal einen normalen Verlauf erzwingen kann, wie für den Patienten, der meistens den Unterschied zwischen aseptischem Hämatom und infizierter Wunde nicht kennt und sich durch die Störung in der normalen Wundheilung zu längerer Bettlage und Aufenthalt im Spital gezwungen sieht, wofür er natürlich den Arzt verantwortlich macht.

Das Auftreten der Hämatome scheint mir hauptsächlich in den Sommermonaten am stärksten zu sein und steht wohl mit der durch die Hitze verursachten Gefässdilatation in Verbindung; fette Leute sind besonders hierzu disponiert. Dagegen ist zu bemerken, dass das Auftreten von Hämatomen bei Kindern eine grosse Seltenheit ist, wie ich es durch meine chirurgische Tätigkeit am Kinderspital, bei sonst ganz gleichen Verhältnissen in der Wundbehandlung, bemerken konnte, so dass ich spezielle Massnahmen bei Kindern in den meisten Fällen für überflüssig halte.

Im Anfang des vorigen Jahres habe ich regelmässig vor jeder Operation eine Ergotin-Injektion vorgenommen in der Hoffnung, dass dies genügen würde, um das Auftreten von Hämatomen zu verhindern. Der Erfolg war aber absolut negativ insofern, als trotzdem, wie früher, von Zeit zu Zeit Hämatome beobachtet wurden.

Im Laufe des Sommers machte ich dann regelmässig eine Etagennaht des subkutanen Gewebes meistens mit Catgut. Diese Fettnaht, die, wie ich vor kurzem erfuhr, in der Breslauer Klinik regelmässig geübt wird, war sicherlich von gutem Einfluss: die Hämatome wurden entschieden seltener, verschwanden aber doch nicht ganz.

Im Laufe des Herbstes wurde ich durch die zahlreichen Fälle von Tetanus nach Gelatineinjektionen auf dieses Mittel aufmerksam gemacht und liess im Institute, durch *Roux* (Lausanne) veranlasst, die geeigneteste Methode der sicheren Sterilisation studieren und versuchte nebenbei die Wirkung der Gelatine in der operativen Praxis zur Verhütung der Hämatome.

Die Resultate sind absolut befriedigend. Bei Wunden, die vor dem Schluss mit Gelatine behandelt wurden, habe ich in keinem Fall ein Hämatom entstehen sehen, während in



der gleichen Periode andere nicht gelatinisierte Wunden hie und da Hämatome zeigten.

Die Anwendung geschieht folgenderweise: Nehmen wir als Beispiel eine Bauchoperation; nachdem der Hauptakt der Operation vorüber ist (Exstirpation eines Tumors, Darmoperation, Hernie) wird die Bauchhöhle, wie dies auch während der Operation geschieht, mit Salz-Sodalösung irrigiert, dann wird das Peritoneum mit einer fortlaufenden Catgutnaht vernäht, die Wunde noch einmal gründlich mit Salz-Soda irrigiert, ausgetupft und je nach Ausdehnung derselben eine Tube Gelatine von 10—50 cc zur tropfenweisen Berieselung der Wunde verwendet. (Es empfiehlt sich, dazu die Tube in warmer Sublimatlösung flüssig zu halten, und das Capillarende erst vor dem Gebrauch abzubrechen.)

Es wird dann unter zeitweisem Aufträufeln von Gelatine die Naht der Fascie resp. der Muskeln und der Haut vorgenommen.

Bei nicht drainierten Wunden (Appendicitis, Hernien, Wunden der Linea alba) pflege ich etwas Gelatine in der Wunde zurückzulassen; bei drainierten Wunden fliesst selbstverständlich die meiste Gelatine wieder heraus (Kropfoperationen, Mammaexcision etc.). In diesen Fällen ist die Nachblutung eine äusserst geringe.

Nur bei Knochenoperationen ist die Wirkung der Gelatine nicht genügend, um die gewöhnliche leichte Nachblutung ganz zu vermeiden.

Es haben sich nun schon eine Anzahl bei derartigen Operationen anwesende Aerzte darüber gewundert, dass wir „ein so gefährliches Mittel wie die Gelatine“ in die Wunde eingiessen. Die sehr häufigen Fälle von Tetanus nach Injektionen von Gelatine unsicherer Provenienz werden gewiss manchen von der Nachahmung obigen Verfahrens zurückhalten.

Die Mitteilungen von *Gerhardt*, *Kuhn*, *Chauffard*, *Dieulafoy*, *Roux*, u. a. zeigen, dass die Gefahr bei der Anwendung der Gelatine des Handels nicht gering ist und die Tetanus-Fälle haben leider schon eine beträchtliche Zahl erreicht.

Die Gelatine darf nämlich nur dann therapeutisch für Wunden oder zu subkutanen Injektionen verwendet werden, wenn sie punkto Bereitung und Aufbewahrung aus ganz zuverlässiger Quelle stammt.

Man hat geglaubt, dass es nötig sei, die Schlachttiere, die das leimgebende Gewebe liefern, auf ihre Gesundheit prüfen zu müssen. Wie *Roux* (Paris) sehr richtig bemerkt, ist dies nicht nötig, weil die Infektion mit Tetanuskeimen erst bei der Bereitung der Gelatine stattfindet. Um so vorsichtiger muss man aber bei der Auswahl der Gelatine sein, da, wie *Levy* und *Bruns* gezeigt haben, die käufliche Gelatine sehr oft Tetanuskeime enthält.

Es darf erstens nur die beste Qualität zur Verwendung kommen, ferner müssen, wenn ein Posten Gelatine aufgelöst worden ist, vor der Sterilisation bakteriologische Versuche durch Kulturen, Tierexperimente mit Proben dieser nicht sterilisierten Gelatine gemacht werden und erst, wenn die Proben günstig ausgefallen sind, darf die Gelatine zur weiteren Verarbeitung: definitive Sterilisation, Abfüllung etc. gebraucht werden.

Die Schwierigkeit bei der Sterilisation liegt hauptsächlich darin, dass die Anwendung einer hohen Temperatur (120°) die Gelatine schädigt (die Erstarrungs-

fähigkeit leidet sehr stark darunter) und dass die Temperatur von 100^0 vielleicht nicht genügt, um eine vollständige Vernichtung etwaiger Tetanussporen zu bewirken, jedenfalls eventuelles Tetanustoxin nicht genügend zerstört. Ausserdem muss man noch mit dem malignen Oedem rechnen, dessen Sporen noch resistenter sind, wie die des Tetanus.

Ich halte also die Kulturversuche und das Tierexperiment vor der Sterilisation für eine absolut notwendige Vorbedingung einer sicheren Präparation des Mittels.

Ist aber die anzuwendende Gelatine fachmännisch und kunstgerecht untersucht und präpariert worden, so liegt auch nicht die geringste Gefahr einer Infektion durch dieselbe vor.

Zur Maturitätsfrage.

Von Dr. **Th. Lotz.**

(Schluss.)

Und nun die Stellung der Mediziner zu den bisherigen und zu den neu vorgeschlagenen Maturitätsprogrammen und die Konsequenzen dieser letzteren für die beteiligten Schulen.

Wir haben für den Weg der Vorbildung mit vier Möglichkeiten zu rechnen, und bei der stattgehabten Abstimmung wurde auch (Corr.-Bl. 1901, pag. 784) über die nicht aktuelle, aber akademisch wertvolle Frage abgestimmt: Welche Vorbildung für das ärztliche Studium erscheint Ihnen als die beste und wünschenswerteste? Dabei erhielten (Corr.-Blatt 1902, pag. 255) die vier Möglichkeiten folgende Stimmenzahlen:

Von 1296 Stimmenden sprachen sich aus für			In Prozenten	
I. Rein klassische Vorbildung	275		21,2	87,9 (I + II)
II. Klassische Vorbildung mit fakultativem Griechisch	864	75,9 (II + III)	66,7	
III. Realistische Vorbildung mit obligatorischem Latein	119		9,2	12,1 (III + IV)
IV. Rein realistische Vorbildung	38		2,9	

Die bisherigen Maturitätsbestimmungen lassen die Wahl zwischen II und III; der neue Entwurf vom Mai 1901 (in Uebereinstimmung mit den zurückgewiesenen Entwürfen von 1895) lässt die Wahl zwischen I und IV (Obligatorisches Griechisch oder Realschule ohne Latein). Bei der Abstimmung sprachen sich von 1395 giltigen Stimmen für das bisherige System aus 1302, für das neue System 93 (6,7 %). Herr *v. G.* findet nun (l. c. pag. 417) „die beiden Abstimmungen decken sich nicht". Während das System des neuen Entwurfs mit der unzweideutigen Mehrheit von 93 gegen knapp 7 Stimmen zurückgewiesen worden ist, haben doch die „beiden" darin vorgeschlagenen Vorbildungsarten „viele Freunde" gefunden. Als ob man die 21,2 % unter I und die 2,9 % unter IV zusammenrechnen könnte. Die persönlichen Freunde des Griechischen unter I standen bei der Abstimmung vor der Wahl, ob sie das Obligatorium des Griechischen erkaufen wollten mit der Gleichberechtigung der reinen Realschule. Dieser Preis war ihrer grossen Mehrheit mit Recht zu hoch, da das bisherige System ja niemanden am Griechischen hindert. Zwischen Freund des Griechischen und Freund des neuen Systems ist deshalb ein Unterschied. Die Abstimmung über die beiden Maturitätsprogramme hat sich nicht vollzogen unter dem Zeichen des obligatorischen Griechisch, sondern unter dem Zeichen der lateinlosen Realschule und diese hatte nicht einmal 3 von 100 Stimmen, deutlich für jeden, der nicht nur buchstabieren, sondern lesen kann.

Eine Auseinandersetzung mit den ärztlichen Freunden des reinen Realismus ist zwecklos; da aber ihre Aussprüche gelegentlich wieder als Beweise zitiert werden, so ist es doch nicht überflüssig, im Vorbeigehen an zwei Beispielen zu zeigen, wie hohl bei



näherem Zusehen die Spiesse sind, welche von weitem so stolz blitzen. Dr. *Frick* schreibt (Corr.-Bl. 1901, pag. 762): „Wer 7 Jahre mit dem fast ausschliesslichen Studium toter Sprachen zugebracht hat, sich stützend auf Bücherweisheit und Autorität, hat es dabei verlernt, seine Sinnesorgane richtig zu gebrauchen und sich auf Beobachtung und Experiment zu stützen, die einzig sichern Grundlagen der Naturwissenschaft". — Wirklich? Und die Reihe der grossen Forscher des 19. Jahrhunderts, welche auf allen Gebieten der Naturforschung mit Einschluss der menschlichen Anatomie, Physiologie und Pathologie bahnbrechend gewesen sind, deren Errungenschaften den Glanz des vorigen Jahrhunderts bilden, deren Namen in der Geschichte der induktiven Wissenschaften unsterblich sein werden — welchen Bildungsgang haben denn diese Männer durchgemacht? Ist das Brett, das die humanistische Vorbildung ihren Jüngern vor den Kopf bindet, am Ende doch nicht so dick, wie man uns will glauben machen? oder sollen wir annehmen, alle jene grossen Leistungen seien zustande gekommen t r o t z der humanistischen Vorbildung, und ohne den 7jährigen Krieg mit „Bücherweisheit und Autorität" hätten es jene grossen Forscher noch viel weiter gebracht?

Und was soll man zum folgenden Satze sagen: „Ueber Quacksalber und sogenannte Naturheilkünstler erheben wir uns nicht durch Latein und Griechisch, sondern durch gründliche Beherrschung der Naturwissenschaften". Soll darin die Andeutung liegen, die humanistisch vorgebildeten Aerzte, aus deren Reihen der Entdecker des mechanischen Wärmeäquivalents hervorgegangen ist, brächten es nicht einmal zu derjenigen gründlichen Beherrschung der Naturwissenschaften, welche sie über Quacksalber erhebt? Da fehlt wohl den Göttern bloss noch die Realmaturität, um fürderhin nicht mehr vergebens mit der Dummheit zu kämpfen!

Ein heiteres Bild, der Realschulabiturient, welcher den Ueberschuss an naturwissenschaftlichen Kenntnissen, den er — momentan — vor dem humanistischen Abiturienten voraus hat, wohl verkorkt und in vitro nigro (damit er nicht vom Lichte der späteren gründlicheren Universitätsbildung alteriert werde) ins Leben mitnimmt und mit diesem Talisman in der Tasche befähigter sein soll zum Kampfe mit Quacksalbern und Konsorten! Diese werden vor uns immer Qualitäten voraus haben, in denen sie hors concours sind: Unwissenheit, Schablonenhaftigkeit, Verlogenheit etc. in individuell wechselnder Dosierung. Dagegen hilft auch keine Realmaturität, sondern viel eher, wie gegen alle Misère des täglichen Lebens, ein Abglanz aus den Gefilden, welche die Sonne Homers bestrahlt. Soviel nur beiläufig. Kommen wir zum Hauptthema zurück.

Die erdrückende Mehrheit der Aerzte (88 gegen 12), will überhaupt von der Realschule nichts wissen, und wenn ihr die R e a l s c h u l e m i t o b l i g a t o r i s c h e m L a t e i n doch noch viel lieber ist, als die reine lateinlose Realschule, so hat sie dafür z w e i g u t e G r ü n d e. Wir reden natürlich nicht von der armseligen Zumutung, es gelte damit den Schein humanistischer Bildung zu retten; auch die Furcht vor dem vermehrten Zudrang zum ärztlichen Studium kommt da erst in zweiter Linie in Betracht; die schon jetzt eingerissene Uebervölkerung wird erst an der Unrentabilität ihre natürliche Grenze finden. Vorübergehend könnte allerdings die freie Zulassung der Realschulabiturienten den Zudrang gerade auch m i n d e r w e r t i g e r Elemente begünstigen.

Das Gute eben hat das verlangte Latein, dass es einen R i e g e l bildet, den meist nur Begabtere überwinden, und dass dieser Riegel überhaupt abschreckt vom Gange durch die Realschule und die künftigen Mediziner von vornherein dahin weist, wo wir sie zu haben wünschen, ins Gymnasium. Und wenn der eine oder andere (viele werden es nicht sein, falls nicht, wie bisher — künftig nicht mehr — in Basel, ein Semester dabei zu gewinnen ist) doch den Weg durch die Realschule macht, so wird er beim bisherigen Systeme doch zu soviel Schulung im Lateinischen genötigt, dass er nachher die unentbehrliche N o m e n c l a t u r versteht.



Diese lateinische Terminologie ist ein unbequemes Ding für die Freunde des reinen Realismus. Am besten ignoriert man das bei der Maturität ganz. „Der Ausweis über die Fähigkeit lateinische Rezepte lesen und medizinische Termini technici verstehen zu können, gehört nicht in eine Maturitätsprüfung; sie kann in den staatlichen Fachprüfungen in völlig ausreichendem Masse kontrolliert werden". So heisst es im „Entwurfe" [1]) pag. 26. Wir staunen da doch ein wenig. Maturität heisst doch „Reife", und „reif" für ein Studium ist — soweit das äusserlich zu bestimmen ist — doch nur, wer die für dieses Studium nötigen Vorkenntnisse erworben hat. Und nun will man urbi et orbi verkünden, die „Reife" zum Eintritt in das medizinische Studium erwerbe man sich mit dem Gange durch die reine Realschule ebenso gut, wie mit dem Gange durch das Gymnasium. Falls aber diejenigen, welche keine Ahnung von Latein haben, nachher Schwierigkeiten finden, mit welchen sie auch ihren Lehrern und Kommilitonen Zeitverlust und Mühe verursachen, so mögen Lehrer und Schüler sehen, wie sie miteinander fertig werden. Der Nachweis derjenigen Kenntnisse, welche zum spätern Verständnis der Termini technici befähigen, „gehört nicht in eine Maturitätsprüfung", welche „den Maturitätsausweis für die Kandidaten der medizinischen Berufsarten" zum Zwecke hat!

Sollen diese Kenntnisse erst auf der Universität erworben werden? Es wäre das, wohl als verdiente Revanche für das Eindringen der Fachstudien ins Gymnasium, eine Verschiebung von Mittelschulstudien auf die Hochschule.

Aber es gibt noch eine andere Abhilfe. „Sollte übrigens" heisst es l. c. weiter, „die medizinische Terminologie dazu kommen, sich mehr und mehr auf den Wortschatz der modernen Sprachen zu stützen, so würde dieser Uebergang nicht notwendigerweise einen Rückschritt bedeuten". Dass eine der modernen Sprachen einen internationalen Ersatz für das Lateinische abgeben sollte, ist undenkbar; also sollen die Mediziner der verschiedenen Länder sich auf den „Wortschatz" ihrer verschiedenen Sprachen „stützen". Bei unserer sehr internationalen Wissenschaft sollen wir also „den grossen Vorteil, dass wir Mediziner auch ohne Lexikon bei den meisten Kultursprachen in der Lage sind, uns sofort darüber zu verständigen, wohin der Mann zielt" (*Virchow* l. c.) preisgeben und es soll der internationale wissenschaftliche Verkehr erschwert werden. Und ein solcher Vorschlag getraut sich ans Licht auf dem Boden der dreisprachigen Schweiz!

Seine Begründung ist auch danach. Als passender Fund wird der Satz zitiert: „Von epochemachender Bedeutung für die tiefere Ausbildung des klinischen Unterrichtes ist die Einführung der deutschen Sprache geworden, welche seit der Berufung *Schönlein*'s nach Berlin im Jahre 1839 die lateinische vollständig aus den Kliniken verdrängte." Die Erteilung des Unterrichts in der Muttersprache wird nun als „analoge Wendung" bezeichnet mit dem zerspaltenden Uebergange der bisher internationalen Termini technici in die verschiedenen modernen Sprachen. Der Nutzen des einen, der Schaden des andern, die gänzliche Verschiedenheit der beiden Dinge dürfte doch auch einem Laien klar sein.

Das sind die unvermeidlichen Konsequenzen des trostlosen Unterfangens einem wissenschaftlichen Berufe, obgleich man ihn nur vom Hörensagen kennt und dem entsprechend seine Bildungsbedürfnisse absolut nicht übersieht, trotzdem den Weg der Vorbildung vorschreiben zu wollen. Die Stimme der Mediziner will man nicht hören, weil ihr Votum nicht nach Wunsch lautet, und so gerät man zur Begründung seiner Ansichten auf den Holzweg missverstandener Lesefrüchte (vergl. *Courvoisier* 712).

Das alles erscheint ganz unbegreiflich, so lange man nicht bei der klaren Einsicht angelangt ist, dass bei diesem Streite um die Maturität die Mediziner gänzlich Nebensache sind. Mag aus ihnen werden was will, wenn nur zwei Wünsche da-

[1]) „Entwurf zu einem Reglement betreffend den Maturitätsausweis für die Kandidaten der medizinischen Berufsarten" vom Mai 1901.



bei in Erfüllung gehen: Das reine humanistische Gymnasium mit obligatorischem Griechisch und die für einen weitern Bildungsgang gleichberechtigte Realschule.

Was eine derartige Divergenz der Vorbildung für das spätere Fachstudium und für die ganze Berufsklasse bedeuten würde, vollends welche Folgen die unausbleibliche Fortsetzung dieses Risses auf weitere Gebiete für das öffentliche Leben hätte, davon schweigt der „Entwurf“; es schien das wohl gar nicht der Rede wert.

Das schöne Wort von Prof. *Fr. Burckhardt*[1]: „Dann ist .... das Gymnasium der gemeinsame Boden, auf welchem sich in der Jugend diejenigen getroffen, gekannt und bewegt haben, welche Leiter des Volkes zu sein berufen sind, und die Einheit in der gemeinsamen Arbeit der Jugend wird übertragen auf die Praxis des Lebens.“ — es scheint nie gehört oder längst wieder vergessen zu sein.

Lassen wir das hier auf sich beruhen. Nehmen wir einen Augenblick an, das neue Maturitätsprogramm bestehe zu Recht und sehen wir zu, wie die beiden Schulen bei diesem Kompromisse ihre Rechnung finden.

Die Realschule findet ihre Rechnung vollständig; von ihrem Standpunkte aus ist also der Kompromiss wohl überlegt und klug. Sie ist da, getragen von der Gunst der Neuzeit; sie kann ihren Lehrplan noch „vertiefen“; sie braucht nur die ersehnte Gleichberechtigung für die Vorbildung zu den akademischen Berufsarten und diese erhält sie; allerdings zunächst nur für die Mediziner. Aber die Vertreter des Realismus, welche ja auf die Erweiterung ihres Gebietes so emsig bedacht sind, wie die Engländer in Afrika und ebenso bereit wie diese mit der „Macht der Tatsachen“ (Entwurf pag. 20) zu operieren, werden schon für die Fortsetzung sorgen. Schon in den „Entwürfen“ von 1895 ist angedeutet, es sei „sogar nicht undenkbar, dass späterhin die gleichmässige Anerkennung derartiger Zeugnisse noch auf andere Studiengebiete ausgedehnt .... werden könnte“. Realistische Schüler ändern ihre ursprüngliche Absicht Mediziner zu werden und wollen zu einem andern Universitätsstudium übergehen; da muss Abhilfe geschaffen werden. Warum sollte nicht, was für die Mediziner recht ist, für die Juristen und Theologen billig sein? Haben diese denn ein grösseres äusseres Bedürfnis (um vom innern zu schweigen) nach humanistischer Bildung? Braucht der Jurist Demosthenes in der Ursprache gelesen zu haben, um ein guter Richter oder Advokat, Thukydides, um ein kluger Geschäftsverwalter zu sein? Selbst das Lateinische ist, da das römische Recht an Bedeutung zurücktritt, nicht mehr so wichtig und es bleibt ja immer noch der Ausweg einer Uebertragung in den „Wortschatz der modernen Sprachen“. Und gar der Theologe! braucht er sich mit den Göttern Griechenlands herumgeschlagen zu haben, um erbaulich zu predigen? Die Hauptsache ist doch, dass er, wie Herr *v. G.* mit der ihm eigenen Anmut des Ausdrucks sagt (l. c. pag. 424) „nicht über die Köpfe hinweg trompete“. Davon hält ihn gewiss nichts besser ab, als eine gründlich realistische Vorbildung. Die Bedeutung von λόγος und ähnliche Spitzfindigkeiten kann er seinen Professoren überlassen.

Und wenn die einsichtigen Elemente dieser wissenschaftlichen Berufsarten sich, wie jetzt die Aerzte, gegen solche Anschauungen sträuben, so finden sich vielleicht trotzdem da oder dort Erziehungsbehörden, welche ein feineres Verständnis für den Zug der Zeit haben und da Morgenluft wittern, wo andere Leute einen Sumpf sehen. Zur Unterstützung werden sie vielleicht, da man auch zum Hurrah-Rufen keine humanistische Bildung braucht, auf berühmte auswärtige Muster hinweisen können. (Vergl. „Entwurf“ pag. 17.)

Erkundigen wir uns, bevor es zu spät ist, nach dem Nutzen, welchen das neue Maturitätsprogramm dem Gymnasium bringt, oder genauer gesagt den Gymnasien, welche da und dort den modernen Anforderungen angepasst worden sind in einer Weise,

[1] Die Maturitätsprüfung. Referat an der Versammlung des schweiz. Gymnasiallehrervereins 1890, pag. 13.

welche Dr. *Müller* (vergl. oben) schon vor 26 Jahren, vor jedem eidgenössischen Maturitätsprogramm als „das vernünftige Mass . . . . zu Ungunsten des eigentlichen Zweckes der Gymnasialbildung" überschreitend bezeichnet hat.

Was ändert daran das neue Maturitätsprogramm? Es stellt den Mediziner vor die Wahl zwischen obligatorischem Griechisch oder Abgang an die Realschule. Wird mit dem Obligatorium für den Mediziner das Griechische eo ipso für die Anstalt obligatorisch? Keineswegs. Es gibt doch noch andere Leute, Juristen etc., welche, wo das fakultative Griechisch Tradition ist, von dieser Freiheit Gebrauch machen. Ebensowenig wird mit dem neuen Programm ohne weiteres ein Allzuviel von Naturwissenschaften aus dem Gymnasium fortgeschafft. Solange noch Mediziner im Gymnasium sind, werden diese es so nötig haben, wie zuvor, und falls es auch gelungen wäre sie alle an die Realschule zu vertreiben, so werden es die künftigen Philologen, Theologen etc. erst recht nötig haben zur Vervollständigung ihrer „allgemeinen" Bildung. Mit einem Worte: Jedes Gymnasium bleibt bei dem neuen Maturitätsprogramm so, wie es die kantonalen Behörden, ohne durch das alte Maturitätsprogramm genötigt zu sein, geschaffen haben.

Das bisherige Programm steht einer Besserung, wo sie nötig ist, nicht im Wege, wie wir schon oben nachgewiesen haben. Deshalb schiene es uns klüger, wenn die Freunde des Gymnasiums Schaden und Abhilfe da suchen würden, wo sie mit Händen zu greifen sind. Was diejenigen Gymnasien, welche mit Recht über Schäden zu klagen haben, brauchen, das ist: Einsichtige Erziehungsbehörden und Gesetzgeber, welche in richtiger Würdigung des Satzes: „Multum, non multa" und frei von dilettantenhafter Empfänglichkeit für moderne Schlagworte dem humanistischen Gymnasium geben, was es im Beginne des 20. Jahrhunderts wirklich braucht, nicht weniger, aber auch nicht mehr. Mit solchen Behörden werden die Gymnasien, wie das Beispiel von Basel zeigt, von Schäden des bisherigen Maturitätsprogramms sehr wenig spüren; ohne solche aber wird ihnen kein neues Maturitätsprogramm etwas nützen, am wenigsten eines, das der Realschule die Gleichberechtigung zur Vorbereitung für die Universitätsstudien gibt.

Vom Standpunkte des Gymnasiums aus ist also der Kompromiss des neuen Maturitätsprogramms ein verhängnisvoller Irrtum; das Gymnasium behält einfach, was es schon hat, das Recht auf kantonalem Boden sich so zu entwickeln, wie es seine Behörden für gut finden; die Realschule aber erhält auf eidgenössischem Boden, massgebend für alle kantonalen Hochschulen, die Gleichberechtigung zur Vorbereitung zunächst für das medizinische Studium mit obligater Fortsetzung auf andere Studiengebiete.

Einen Nutzen hofft man freilich noch vom neuen Maturitätsprogramm: eine Abnahme der Schüler, durch deren „grosse Zahl überhaupt". . . . „nicht nur durch die ungeeigneten Elemente". . . . „die Blüte einer Anstalt leidet". (*Finsler* pag. 382.) Wir gestehen, dass es uns nie gelungen ist, zum Verständnisse dieser Anschauung durchzudringen. Steht denn die Existenzberechtigung des humanistischen Gymnasiums irgendwo in den ewigen Sternen geschrieben? Sie bedarf doch als irdischer Basis eines nicht zu kleinen Kreises von Bildungsbedürftigen, die aus irgendwelchen Gründen (Neigung, Tradition, elterlicher Wille) sich eine humanistische Bildung erwerben sollen. Mit der Verkleinerung dieses Kreises sinkt die Existenzberechtigung und wenn die Zahl der humanistischer Bildung Bedürftigen unter ein gewisses Niveau hinabgeht, so ist es mit der Existenzberechtigung zu Ende. Hat angesichts der vielfachen Anfechtung und Missachtung der humanistischen Bildung das Gymnasium überflüssige Freunde zu verlieren?

Es ist ja sehr wahrscheinlich — und die Realschule rechnet bei ihrem Kompromisse darauf — dass die Wahl zwischen obligatorischem Griechisch und dem, was die

Realschule an modernen Sprachen bietet, manche Mediziner, besonders da, wo bisher schon der Ersatz des Griechischen durch eine moderne Sprache üblich war, zur Realschule abdrängt. Das Bedürfnis nach modernen Sprachen ist in keinem Lande grösser als bei uns, wo zur Dreisprachigkeit noch die Invasion der Italiener und die englisch redenden Fremden kommen. Tierärzte und Zahnärzte werden den Anfang machen, ein Teil der Apotheker und Aerzte wird folgen. „Es wird uns prophezeit, dass wir alsdann am Gymnasium nicht mehr viele Schüler haben würden. Möchte sich diese Prophezeiung erwahren!“ sagt *Finsler* (pag. 382). Wir können sie noch dahin ergänzen, dass es bei diesem Exodus der Mediziner nicht bleiben wird. Es wird gehen, wie wir es schon oben bei der Realschule geschildert haben, und es bleibt uns nur noch übrig, das unaufhaltsame Ende zu verfolgen.

Wenn allmählich durch die Türe, welche man den Medizinern so bereitwillig geöffnet hat, auch die Juristen und Theologen von dannen ziehen, so wird die „Ueberfüllung“ am humanistischen Gymnasium keine Beklemmungen mehr verursachen; eher wird sich eine Empfindung einstellen, welche man in der Physik als horror vacui bezeichnet. Freilich bleiben noch die eigentlichen Schosskinder des Gymnasiums, die künftigen klassischen Philologen. Aber wozu noch Philologen, wenn sie nicht mehr einem weitern Kreise von Bildungsbedürftigen die Sprachen und die Kultur des klassischen Altertums mitzuteilen haben? Sie werden dann nur noch zur Fortpflanzung ihrer selbst da sein, und ein so eng begrenztes Bedürfnis wird auch an einem grossen Gymnasium keine Klasse mehr füllen. Damit wird es denn mit der Existenzberechtigung des Gymnasiums richtig zu Ende sein, und Latein und Griechisch werden, wie etwa Arabisch oder Sanskrit, nur noch an der Universität gelehrt werden.

Wenn dann einmal einer der klassischen Philologen, welche den Anfang dieses Endes vergnügt in Szene setzen helfen, indem sie die Hand dazu bieten, die Mediziner als corpus vile der Realschule preiszugeben — wenn er zum letzten Male auf seinem Gymnasialkatheder sitzt, einsam, wie der Kater Hiddigeigei auf seinem Dache, wird da wohl das unzweifelhafte „Bewusstsein seines Wertes“ ihm ein ausreichender Trost sein? Wird ihn nicht doch eine verdiente Katerstimmung beschleichen, bei der unvermeidlichen Einsicht, dass er „im Stadium der Selbsttäuschung“ (*Finsler* pag. 323) mitgeholfen hat den Ast absägen, auf dem er selbst sass, dass er in kurzsichtiger Sorge für den geschlossenen Aufbau seines Hauses, dessen Fundamente gelockert und preisgegeben hat und dass er mit seiner vornehmen Ausschliesslichkeit die Geschäfte derjenigen besorgt hat, welche es zukunftsfroh und laut predigen, vernehmbar auch zwischen Pruntrut und dem Lötschberge: „Wenn die alten Sprachen noch jetzt auf den Lehrplänen unserer Mittelschulen figurieren, so danken sie das lediglich einer stupiden Tradition, der man besser heute als morgen den Garaus macht“. —?

Das ist es, was wir jedem humanistischen Freunde des neuen Maturitätsprogramms einmal zu bedenken geben möchten. Prudenter agas et — respice finem!

P. S. Laut Mitteilung von Herrn Dr. *von Greyerz* ist am Schlusse seines Artikels im Aprilheft des Centralblattes des Zofingervereins aus Versehen die Bemerkung „Fortsetzung folgt“ weggelassen worden. Sein Referat wird noch drei weitere Nummern des C.-Bl. in Anspruch nehmen.

Zur Behandlung der Cholelithiasis.

Von Dr. **Rob. Glaser**, Muri.

Antwort auf die Fragen und Bemerkungen des Herrn Prof. Dr. Courvoisier, Basel.

(Corr.-Blatt 1903, Nr. 9.)

Es war meine Absicht gewesen, selbst in dieser Diskussion vorderhand zurückzutreten und andere sprechen zu lassen. Die Arbeit des Herrn Prof. *C.* enthält aber einige direkte Fragen an mich, anderseits bemerke ich, dass meine bisherigen Publi-



kationen vielfach missverstanden wurden. Man möge es mir daher nicht als Unbescheidenheit auslegen, wenn ich nochmals das Wort ergreife und mir gestatte, Punkt für Punkt auf die Bemerkungen des Herrn Prof. *C.* einzutreten.

1. Herr Prof. *C.* bringt in einer Fussnote zuerst eine Mitteilung, der zufolge man glauben könnte, ich hätte eine reklamenhafte „Broschüre" an das Publikum gelangen lassen, ähnlich wie es etwa Privatpolikliniken und Heilkünstler verschiedenster Provenienz zu tun pflegen. In Wahrheit handelt es sich um einen Prospektus, den ich damals einigen Aerzten, u. a. auch Herrn Prof. *C.*, zusandte, ausserdem aber nur solchen Gallensteinkranken, die mich direkt darum baten, um sich einigermassen über meine Kurmethode zu orientieren. Dieser Prospektus enthielt meine damalige Anschauung und Ueberzeugung, nicht Reklame. Ich liebe und verstehe die Reklame nicht. Ich änderte diesen Prospektus bald, denn er schien mir nicht mehr zutreffend zu sein. Es fällt mir unangenehm auf, dass Herr Prof. *C.* diesen ersten, nicht ganz glücklich abgefassten Prospektus gegen mich ausspielt und mich von vorneherein in ein etwas schiefes Licht stellen zu wollen scheint.

2. Herr Prof. *C.* wirft mir Ungenauigkeit vor, weil ich von „primärer biliöser Infektion" spreche (S. 274), während die Infektionstheorie als erstes Glied nicht eine Infektion der Galle, sondern eine solche der Gallenblasenschleimhaut annehme. Ich frage nun, wie sollen die Infektionskeime aus dem Duodenum in die Gallenblasenschleimhaut gelangen, ohne dabei die Galle zu passieren und zu infizieren? Diese Galle bedeckt überall in normalem Zustand die Schleimhaut, beschützt sie und erhält sie gesund. (Vergl. *Duval*, Cours de Physiologie 8. édit. 97, p. 354.) Die Hypothese der Infektionstheorie hat tatsächlich nur einen Sinn, wenn man eine „primäre biliöse Infektion" annimmt. Eine solche ist aber von der Hand zu weisen, weil normale Galle steril ist und antibakteriell zu wirken vermag (*Gley*, *Duval*).

3. Herr Prof. *C.* wirft mir vor, ich beweise meine Theorie, dass die Cholelithiasis in erster und letzter Linie eine Nervenkrankheit sei, nicht. Beweisen ist ja hier ausserordentlich schwer, vielleicht unmöglich. Wenn man aber die Physiologie zu Rate zieht, so kommt man ungezwungen wenigstens zur Ueberzeugung, dass die Leberfunktionen in hohem Masse unter dem Einfluss des Nervensystems stehen.

Nach *Cavazzani* macht faradische Reizung des Plexus coeliacus bei Hunden und Kaninchen die Leberzellen kleiner und ärmer an Glycogen, auch chemisch lässt sich danach in der Leber Abnahme des Glycogens und Zunahme des Zuckergehalts nachweisen. Wahrscheinlich wirken die aus dem Splanchnicus kommenden Nerven nicht nur auf die Gefässe, sondern auch direkt auf die Leberzellen und auf die Gallensekretion".[1]) *Cl. Bernhard* hat den Einfluss des Nervensystems auf die Leberfunktionen nachgewiesen durch die Piqûre. Er glaubte anfänglich an eine Reizung des Vagus, weitere Versuche ergaben aber, dass die vermehrte Leberfunktion auf einer Reizung des Leberparenchyms durch den Sympathicus beruhe. *Schiff* und *Moos* zeigten, dass, wenn alle sympathischen Nerven, die zur Leber gehen, durchschnitten werden, Piqûre nicht mehr imstande ist, Glycosurie zu verursachen. *Morax* und *Dufour* zeigten, dass der Sympathicus besondere Sekretionsfasern und besondere vasomotorische Fasern enthält. *Duval* hebt hervor, dass in der Beeinflussung der Sekretion bei der Leber eine gewisse Analogie besteht mit derjenigen bei der submaxillaren Speicheldrüse, bei welcher Reizung des Facialis viel dünnen Speichel, Reizung des Sympathicus (Chorda tympani) dagegen relativ wenig, aber zähen, wasserarmen Speichel erzeugt. Dies sind einige unbestrittene physiologische Tatsachen, die den Einfluss des Nervensystems auf die Tätigkeit der Drüsen zur Gewissheit machen.

Die Gegenbeweise von Herrn Prof. *C.* sind nicht haltbar. Er meint, wenn eine abnorme Galle die Ursache der Gallensteinbildung wäre, dann müssten sich auch in den kleinen Gallengängen der Leber selbst Gallensteine bilden, das komme aber nur in 1 % der Fälle vor. Es kommt also doch vor. Weiter unten (S. 279) sagt er: „Es gibt

[1]) *Quincke* und *Hoppe-Seyler*, die Krankheiten der Leber, 1899.



solche Fälle, wo vom Ostium des Choledochus an sämtliche Gallengänge bis in ihre letzten Wurzeln hinaus voll gepfropft sind mit hunderten und tausenden von Konkrementen". Prof. *Körte* (Berlin) erwähnt in seinem kürzlich gehaltenen Vortrag ein Beispiel von in der Leber sich vollziehender Konkrementsbildung und bemerkt, es sei dies zwar selten, aber sicher beobachtet [1]). Dies mag genügen. Warum die Konkremente in der Regel sich erst in der Gallenblase bilden, ist nicht schwer zu verstehen. Die Bäche sedimentieren in den Teichen. Die Galle wird nicht gleich in statu nascendi sedimentieren; die Galle fliesst ferner in den Gallengängen, in der Gallenblase stagniert sie. Es ist eine bekannte Tatsache, dass alles die Gallensteinbildung fördert, was die Stauung der Galle vermehrt, so enge Kleider, gebückte Körperhaltung, Stuhlträgheit.

Herr Prof. *C.* behauptet weiter, meiner Ansicht nach bedürften die Bilirubinkalksteine eines Katarrhs der Gallengänge. Tatsächlich sagte ich, die Bilirubinkalkbildung werde durch Katarrh befördert (nicht bedingt), und ich stützte mich dabei auf nicht widersprochene Versuche *Steinmann*'s.

4. Herr Prof. *C.* findet es merkwürdig, dass ich die Infektionstheorie verwerfe, selber aber doch der Infektion nicht entraten könne. Er fragt, wie man sich zuerst Infektion der Galle und erst nachher Gallenblasenkatarrh vorstellen solle. Ich frage umgekehrt, wie soll man sich Katarrh der Gallenblase vorstellen, ohne vorausgehende Infektion der Galle? Dieser Vorwurf von Herrn Prof. *C.* deckt sich einigermassen mit demjenigen wegen der „primären biliösen Infektion" (vergl. Punkt 2).

Zudem verneine ich nirgends die bedeutende Rolle der Infektion, ich hebe sie vielmehr hervor. Ich bestreite nur, dass sie das erste Glied, das erste ätiologische Moment sei und finde dieses im Gegensatz zu der Infektionstheorie in einer mangelhaften Leberfunktion, während die Infektion mehr ein intermediäres Glied ist.

5. Herr Prof. *C.* bestreitet meine Theorie der Auflösbarkeit der einmal gebildeten Gallensteine, ohne seinerseits zu beweisen, dass diese Auflösung unmöglich sei. Sein Beweis, dass er zwei von mir während fünf Wochen (sage fünf Wochen) behandelte Fälle operiert habe und dabei 8 resp. 3 nicht arrodierte Steine entfernte, ist kein Beweis. Er gibt uns keinen Aufschluss über die vorgefundenen pathologisch-anatomischen Verhältnisse, auch über den Erfolg der Operationen vernehmen wir nichts. Herr Prof. *C.* spricht von einer Reihe ihm bekannter Fälle, die in Muri ohne Erfolg sollen behandelt worden sein. Ich kenne leider auch einige solcher Fälle. Ich bat Herrn Prof. *C.*, mir diese „Reihe" namhaft zu machen, damit ich meine Krankengeschichten event. vervollständigen könne. Herr Prof. *C.* verweigerte mir die Auskunft.

Es will mir scheinen, einige Herren Kollegen seien vor der Publikation meiner Kurmethode zu sehr über ihre Resultate erstaunt gewesen, und nun nach der Publikation seien sie zu skeptisch. Wenn ein Patient nach fünf Wochen von Muri heimkehrt, dann soll er ganz und für sein ganzes übriges Leben beschwerdefrei sein und bleiben, wenn anders diese Methode etwas taugen solle. Weil Chologen Unmögliches nicht zu leisten vermag, wird ihm von einigen Herren jede Wirksamkeit abgestritten.

Herr Prof. *C.* behauptet, Rezidive nach Gallensteinoperation seien „ungemein selten". Nach meinen Erfahrungen ist dies nicht richtig. Herr Prof. *C.* erwähnt in seiner Arbeit auch den oben citierten Vortrag *Körte*'s. In der Diskussion äussert sich Herr *Fürbringer* über Neubildung von Steinen wie folgt: „Was die so viel geleugneten Rückfälle anbelangt, so habe ich sie gleich Kollegen *Körte, Kehr* u. a. zweifellos beobachtet." (a. a. O. Nr. 8. pag. 59.)

Gibt es nun sichere Anhaltspunkte dafür, dass Gallensteine durch normale Galle löslich sind, und dafür, dass unter Chologenwirkung erzeugte Galle lösend zu wirken vermöge? Ich bin in der Lage, meine Theorie stützende Tatsachen mitzuteilen.

[1]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, Nr. 15, pag. 263.



1. Herr Direktor Greppin machte mich anlässlich der Zusendung des Sektionsberichtes besonders darauf aufmerksam, dass der im Choledochus steckende Stein des Pat. M. „stark arrodiert“ war.

2. Frau W., Aarau, 28jährig, litt seit $2^1/_2$ Jahren an Magenkrämpfen. Durch Röntgenphotographie konstatierte Herr Wüst im Januar 1902 einen grossen Gallenstein. Frau W. war in Muri und gebrauchte dann zu Hause Chologen weiter. Zweite Röntgenaufnahme März 1903. Herr Wüst schreibt mir über die Photographie: „oben in der Mitte und unten links sieht man die Bilder je eines Kontrolsteins (oben Bilirubin, unten die Hälfte eines baumnussgrossen Cholestearinsteins). Ziemlich genau in der Mitte zwischen diesen Kontrolsteinen hätte ein pathologischer Stein kommen müssen. Es scheint demnach kein solcher mehr vorhanden zu sein“. Dies ist kein strikter Beweis für die auflösende Wirksamkeit des Chologens, doch spricht es jedenfalls eher für als gegen dieselbe. Die Röntgenphotographie, wie sie Herr Wüst produziert, kann in zweifelhaften Fällen vorzügliche Dienste leisten.

3. Es ist eine zuverlässig konstatierte klinische Beobachtung, dass Patienten mit chronischem Choledochusverschluss jeweilen bei ihren Anfällen gelb werden, und dass der Stuhl sich entfärbt, der Urin gallenfarbstoffhaltig wird. Ich kenne nun schon eine Reihe von mit Chologen behandelten Fällen von chronischem Choledochusverschluss, die zwar später wieder einzelne Anfälle bekommen hatten, bei diesen spätern Anfällen aber nicht wieder gelb geworden sind und anlässlich welcher sich weder der Stuhl entfärbte, noch der Urin gallenstoffhaltig wurde, während das vor der Behandlung ausnahmslos der Fall war; das beweist mir, dass der Stein aus dem Choledochus verschwunden ist.

4. Dass normale Galle Gallensteine aufzulösen vermag, dafür ist folgendes ein Beweis: Herr Prof. Dr. *Roux* (Lausanne) hatte einer Anzahl Hunden Gallensteine in ihre Gallenblase eingenäht. Diese künstlichen Gallensteinhunde behandelte er mit zwei Mitteln gegen Gallensteine (A und B), einige Kontrollhunde behandelte er nicht.

Alle diese Hunde, auch die nicht behandelten Kontrollhunde haben die Steine von selber gelöst. Herr Prof. *Roux* schreibt mir: „Die Kontrolltiere haben recht grosse Gallensteine ebenso leicht verloren als die mit A oder B gefütterten, und zwar solche Steine, die mir von vorneherein gross genug schienen, um den natürlichen Weg nicht gebrauchen zu können.“

Ueber das Chologen spricht sich Herr Prof. *C.* sehr geringschätzig aus, ohne es indessen geprüft zu haben. Hier kommt eine nicht leicht verständliche Missdeutung meiner Worte vor: „Dabei fällt schon auf, dass er Hg verwendet, trotzdem es, wie er ausführlich citiert, aus verschiedenen Gründen für seine Zwecke kein geeignetes Mittel sei.“ In Wahrheit sagte ich: in so grossen Dosen, wie es *Saccharjin* verwendete und für sich allein sei es auf die Dauer kein geeignetes Mittel. In so grossen Dosen wirkt es vorwiegend auf den Darm, abführend, ableitend, während die spezifische Wirkung auf die Leber nur bei Verwendung kleiner und kleinster Dosen zu tage tritt (*Rutherford* u. a.).

Des weitern wurde ausgeführt, warum ich Quecksilber mit Podophyllin kombiniere. Auch bezüglich des Podophyllins liegen gute Tierversuche vor, die beweisen, dass sehr kleine Dosen davon die Gallensekretion vermehren, während kleine Dosen Hg sie stark vermindern. Ich führe diese Wirkungen zurück auf Einwirkungen auf Lebervagus und Lebersympathikus, und indem ich dieselben kombiniere, erwarte ich eine harmonische Wirkung beider Systeme.

Eine genaue Dosierung der Tabletten erscheint mir selbstverständlich von grosser Wichtigkeit. Wer bietet mir aber Garantie dafür, dass die richtig dosierten und durch die Erfahrung bewährten Chologenpräparate verwendet werden und nicht mannigfaltige



Abänderungen oder „Verbesserungen", wenn Chologen in tausend verschiedenen Apotheken nach tausend verschiedenen Rezepten von Gehilfen und Lehrlingen hergestellt wird? Diese Garantie habe ich tatsächlich nur, wenn die Präparate an *einer* verantwortlichen Stelle mit aller Sorgfalt dargestellt werden.

Wie bei allen bekannten Heilmitteln ist es auch beim Chologen von vorneherein zu erwarten, dass Raschheit, Dauer und Intensität der Wirkung individuell verschieden seien. Diese Verschiedenheit beruht auf individuellen Konstitutionseigentümlichkeiten und auf der grossen Mannigfaltigkeit des Krankheitsprozesses der Cholelithiasis. Man hätte nicht nötig, sich darüber zu verwundern, dass die Erfolge der Chologenbehandlung sich nicht gleichen wie ein Ei dem andern!

Die spezifische Wirkung *kleiner* Hg-Mengen auf das Leberparenchym ist in England und Amerika längst bekannt und therapeutisch verwertet. *Astley Cooper* hatte sich eine Quecksilberpille kombiniert, auf der er sehr grosse Stücke hielt.

7. Herr Prof. *C.* findet es selbstverständlich, dass da, wo Steine abgehen, die Prognose gut sei, aber er fragt: „Was beweisen solche Fälle für die Chologenbehandlung"?

Ich antworte: Bei solchen Fällen werden nach Chologengebrauch *in der Regel* keine weiteren Koliken mehr eintreten. Das beweist wenigstens den Kranken, *dass ihnen das Chologen viele Schmerzen erspart.*

Die Ausdrücke: „enger" resp. „weiter" Cystikus (in dem eingangs erwähnten Prospektus) waren allerdings nicht glücklich gewählt. Der Cystikus ist normalerweise wohl immer ungefähr gleich weit, allein es erscheint mir wahrscheinlich, dass der Blasenhals nicht immer gleich beschaffen sei, sondern in den einen Fällen das Eindringen der Steine erleichtert, in andern Fällen erschwert.

8. Herr Prof. *C.* sagt, man erfahre nicht, warum ich die Verhältnisse für eine lösende Wirkung der Galle für ungünstig halte bei obturierenden Cystikus- und Blasenhalssteinen. Ich antworte: Weil ein solcher Stein der Galle nur eine sehr kleine Arrosionsfläche darbietet. Ich glaubte, dies sei nicht nötig zu erklären. Wenn der 2 mm weite Cystikus durch die Gallenstauung in solchen Fällen während der Nacht auch gespannt wird, so ist diese Spannung vielleicht „stark" genug, um einen Anfall auszulösen, aber kaum so stark, um das Lumen vor dem Stein wesentlich auszudehnen und dadurch die Arrosionsfläche in befriedigender Weise zu vergrössern.

9. Besonders auffallend sind Herrn *Prof. C.* meine Mitteilungen über die Folgen der Steineinklemmung im Blasenhals für das übrige Gallengangsystem. Er meint, bei einer tägl. Gallensekretion von 700—1000 ccm müssten wir alle ikterisch herumlaufen, wenn am Choledochusende in der Nacht eine Retention der Galle stattfände. Zudem gebe mir die klinische Beobachtung durchaus Unrecht.

Ich antworte darauf: Das weitaus meiste von den 700—1000 ccm Galle fliesst zur Zeit, wo Speisen aus dem Magen in den Darm treten, in den Darm ab. Zur Zeit der Magenruhe ist dagegen der Abfluss in den Darm von Seite des Pankreas und der Leber ein reduzierter. Bezüglich des Pankreas hat dies kürzlich Herr *Glaessner*[1]) an einem von Herrn *Körte* operierten Falle sehr schön nachweisen können. Von der Leber resp. der Galle war das schon lange bekannt. Da genügt denn auch eine Gallenblase mit effektiv 50 cm Rauminhalt, um diesen kleinen Bruchteil vorläufig aufzuspeichern. Deswegen braucht gar niemand ikterisch herumzulaufen. Herr Prof. *C.* sagt, es befinde sich am Choledochusende *gar kein Schluss*. Zum Beweise zitiert er *Langenbuch*, der von einem *elastischen Verschluss* spricht. Dieser Verschluss *muss* bei dem geringen Sekretionsdruck der Galle nachgiebig sein. Die klinische Beobachtung, die „durchaus" gegen mich spreche, veranlasst Herrn *Kehr*,[2]) *seinen Patienten den Rat zu geben, womöglich noch eine Nachtmahlzeit einzu-*

[1]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, Nr. 15.

[2]) *Kehr:* Anleitung zur Erlernung der Diagnostik. p. 51.

schalten, damit die Galle möglichst lang in den Darm abfliesst und möglichst wenig lang sich in den Gallengängen anzusammeln braucht.

10. Bezüglich des Sektionsberichtes des Falles M. spricht Herr Prof. *C.* von „unerklärlichen Differenzen“, weil ich von einer Muskatnussleber spreche, während es im Sektionsbericht nur heisst: Muskatnussfärbung. Es heisst in der Tat: „deutliche Muskatfärbung“. Jedermann wird daraus den Schluss ziehen, es habe eine Muskatnussleber vorgelegen, ich hätte dagegen aus der Mitteilung: „die Leber zeigt auf der Schnittfläche „deutliche Muskatfärbung“, den Schluss ziehen sollen, es sei jedenfalls keine Muskatnussleber gewesen.

11. Herr Prof. *C.* fragt: „Wie denkt sich Herr *Gl.* überhaupt bei schweren Fällen von Choledochusverschluss die Auflösung der Steine? für mich ist es ein einfacher physikalischer Grund, der in solchen Fällen eine Auflösung der Steine vereiteln muss: das ganze kommunizierende Röhrensystem von der Stelle des Steins bis in die feinsten Gallengangwurzeln hinein steht infolge der Behinderung des Gallenabflusses unter einem Spannungsdruck, welcher den Sekretionsdruck der Galle bedeutend übersteigt und ist von einer ruhenden Flüssigkeitssäule eingenommen. Die laut Herr *Gl.* unumgänglich nötige Bespülung mit Galle ist undenkbar, sogar wenn hinter dem Stein die Gallengänge auf Darmweite ausgedehnt wären.“

Ich antworte darauf: das ist alles ganz richtig, so lange der Choledochus sich fest um den Stein herumlegt, so lange die Schleimhaut angeschwollen ist, d. h. solange die Flüssigkeitssäule über dem Stein wirklich ruht. Das dauert bei der Entstehung des chronischen Choledochusverschlusses in der Regel mehrere bis viele Wochen, später bei neuen Umklammerungen oder Anschwellungen der Schleimhaut meist nur wenige Tage, dann fliesst die Galle wieder um den Stein herum in den Darm und der Stuhl bräunt sich wieder, und der Stein wird in ausgiebiger Weise umspült. Nach Herrn Prof. *C.* könnte man glauben, das komme gar nicht vor. Effektiv ist es aber die Regel und „Verfilzung“ der Steine mit der Schleimhaut, abschliessende Divertikelbildungen kommen wohl vor, sind aber die Ausnahmen. Ich zitiere *Kehr* (a. a. O. p. 27): „wer da glaubt, dass der Stein im Choledochus immer Ikterus nach sich ziehen müsse, irrt gewaltig: selbst ein grosser Stein kann im Choledochus stecken und an ihm vorbei läuft ungehindert die Galle in den Darm“.

12. Meiner Statistik und Kasuistik spricht Herr Prof. *C.* vollständig jeden Wert ab. „Nur selten erfährt man etwas über das Alter etc.“ Die einzelnen Fälle habe ich wirklich kurz, aber doch im wesentlichen präzis dargestellt, die Altersangabe fehlt im Gegensatz zu Herrn Prof. *C.* Behauptung nur beim Fall eines Zürcher Kollegen, sonst ist sie überall vorhanden. Es wäre mir ein leichtes gewesen, eine ganze Anzahl „glänzender“ Krankengeschichten in extenso mitzuteilen. Ich habe mir dieses Vergnügen versagt, habe nur meine ungünstigen Fälle in der Statistik besprochen, und werde nun dafür von Herrn Prof. *C.* getadelt. Die Heilungsziffer wird angezweifelt. Ich behaupte nirgends, es handle sich um lebenslängliche Heilungen. Die Gallensteinpatienten sind zur Steinbildung disponiert, viele sind erblich disponiert, es fällt mir nicht ein, und es braucht auch sonst niemandem einzufallen, einen solchen Kranken mit einer einmaligen Kur für sein ganzes übriges Leben heilen zu wollen. Wenn er aber wenigstens ein halbes Jahr, ein ganzes Jahr, oder noch länger, d. h. bis zum Zeitpunkt der Publikation meiner Statistik keine Beschwerden mehr hatte, sich wohl und gesund fühlt, während das alles vor der Chologenkur nicht der Fall war, so darf ich ihn als geheilt bezeichnen, ohne z. B. befürchten zu müssen, ich tue etwas, was die Herren

Chirurgen nicht auch tun. Wenn man selbst Glauben verlangt für seine eigenen Angaben, dann muss man auch anderen Treue zutrauen und Glauben schenken.

Es gibt scheinbare Heilungen und Spontanheilungen. Aber wenn sich bei einer bestimmten Medikation auffallende Besserungen, Verschwinden der Beschwerden mit einer grossen Regelmässigkeit wiederholen, dann darf man überzeugt sein, dass die Wirkungen dem Medikament und der ganzen Kurmethode zuzuschreiben sind. Weil ein unregelmässiger, insuffizienter Herzschlag gelegentlich ohne ärztliche Heilmittel wieder regelmässig und suffizient wird, darf ich nicht die Wirkung der Digitalis in Abrede stellen.

Eine wesentliche Entstellung meiner Angaben enthält die Stelle Seite 282, wo sich Herr Prof. *C.* über meine Frau L. aus Stammheim lustig macht, „welche von ihm mit „unrichtigem" und richtigem Chologen mehrmals monatelang behandelt wird und immer wieder schwere Anfälle bekommt". Frau L. hatte 14 Tage Chologen Nr. 3, bekam dann am 1. Februar, im Beginn der Kur, einen Anfall, worauf das Chologen geändert wurde. Patientin bekam von da an Nr. 2, hatte am 8. Juli den zweiten und seither letzten Anfall.

13. Der „äusserst elende Lehmgräber" wird als ein Wunderfall bezeichnet, d. h. als einer jener Fälle, die plötzlich spontan heilen. Das Chologen habe ihm gar nichts genutzt. Mir erscheint es auffallend, dass diese Spontanheilung 10 Jahre auf sich warten liess und zufällig gerade in den ersten Wochen nach Beginn der Kur sich einstellte.

Herr Prof. *C.* wird auf Seite 283 plötzlich entgegenkommend und spricht von meinen „ausgezeichneten Erfolgen", an denen aber nicht das Chologen das Wesentliche sei, sondern die übrigen Heilfaktoren.

Ich denke nicht so. Ich möchte es nicht unternehmen, jemanden in Muri nur mit diesen andern Heilfaktoren allein zu behandeln ohne Chologen. Ich hatte schöne, sicher beobachtete Erfolge zu verzeichnen in der Zeit, als ich nur Chologen verordnete. Damit soll die Wichtigkeit der übrigen Heilfaktoren nicht in Abrede gestellt werden. Herr Prof. *C.* sagt, bezüglich des Chologens sei er sehr ungläubig. Es würde mich freuen, wenn er es ebenso sorgfältig prüfte und Erfahrungen sammelte, wie es andere hervorragende Gallensteinchirurgen tun.

Die erfolgreiche Anwendung des Chologens ist unter Umständen nicht leicht, verlangt oft viel Geduld und Verständnis von Arzt und Patient. Es ist keine Sinecure, Gallensteinarzt zu sein. Es gibt Fälle, die sich nicht für interne Behandlung eignen, und damit komme ich zu der Indikationsstellung.

Wenn ich schrieb, ich kenne keine Kontraindikationen, so war das nicht ganz klar ausgedrückt, was ich damit sagen wollte. Der Sinn war der, es seien mir keine sonstigen körperlichen Begleitzustände bekannt, die durch Chologen verschlimmert würden, so z. B. Herzfehler, Gravidität und dergl.

Herr Prof. *C.* sagt, ich halte ausgedehnte entzündliche Verwachsungen für ein Hindernis für die Chologenbehandlung. Das ist nicht richtig, ausgedehnte Verwachsungen ausserhalb der Gallenwege sind nur ein Hindernis für eine beschwerdefreie Heilung, und das zwar für die Operation so gut wie für die Chologenkur. Das solchen Adhäsionen typisch zukommende Symptom sind ziehende, zerrende Empfindungen und Schmerzen, die in gewissen Körperlagen entstehen oder intensiver werden, in andern dagegen abnehmen oder verschwinden. Alle andern Symptome sind mehrdeutig. Man kennt im übrigen noch speziell nachoperative Adhäsionen, d. h. solche, die erst durch die Operation verursacht wurden, und die ebenfalls an Hartnäckigkeit und Intensität nichts zu wünschen übrig lassende Beschwerden verursachen können.

Was Herr Prof. *C.* sagt in Betreff derjenigen Patienten, die das 60. Jahr überschritten haben, so ist dies glücklicherweise nicht mehr richtig; zu meinen dankbarsten Patienten gehören alte Frauen und Männer.



Herr *Körte* hat kürzlich in Berlin einen Vortrag gehalten, in dem er als Chirurg eine sehr massvolle Stellung einnahm. Selbst beim chronischen Choledochusverschluss mit „andauerndem Ikterus“ erklärt er eine 1—2 monatelange interne Behandlung wenigstens für zulässig.

Herr *Robson*, einer der erfahrensten und erfolgreichsten Gallensteinchirurgen Englands, schreibt im British Medical Journal 24. Januar 1903: „medical treatment must therefore always be tried fully, before surgical measures are resorted to.“

Ich möchte die Indikationsstellung so formulieren: Es gibt ohne Zweifel nicht wenige Fälle von Cholelithiasis, wo nur der Gallensteinchirurg Chancen hat Besserung zu erzielen, und wo pathologisch-anatomischer Verhältnisse wegen eine interne Behandlung aussichtslos ist. Meist lassen sich aber diese **nicht die Regel** bildenden pathologisch-anatomischen Hindernisse nicht diagnostizieren; deshalb ist in weitaus den meisten Fällen eine zweckmässige interne Behandlung zunächst angezeigt. Erst wenn sie versagt, wenn nach ein- bis mehrmonatlicher Dauer derselben keine deutliche Besserung erkennbar ist, erwäge man eine Operation. Wenn aber interne Behandlung Besserung gebracht hat, dann ängstige man die Patienten nicht mit der „Operation“, sondern wiederhole besser von Zeit zu Zeit die bewährte interne Kur. Anderseits warte man aber auch nicht zu lange mit der Ausführung einer Operation, wenn Gefahr für das Leben droht und interne Behandlung versagt hat.

Es wird im übrigen immer Fälle geben, die sowohl der chirurgischen wie der internen ärztlichen Kunst spotten!

Herr Prof. *C.* hält mich für einen unüberlegten Gegner der Operation. Das ist nicht richtig. Ich schätze die Dienste der Gallensteinchirurgie auch sehr hoch, aber ich bemühe mich, sie nicht zu überschätzen.

Ich möchte ferner auch wünschen, dass uns die Herren Gallensteinchirurgen bei dergleichen Diskussionen alle Karten zeigten bezüglich der Chancen für die Kranken. Man teilt uns zuweilen nur mit, was man für gut findet, die effektiven Misserfolge, die ja wohl begreiflich sind, werden nur gestreift.

Man möchte wirklich alle die Herren Chirurgen ersuchen, uns reine, objektive Wahrheit zu zeigen. Nur wenn wir genau wissen, welche Chancen unsere Patienten eventuell beim Chirurgen finden, dürfen wir mit gutem Gewissen geeignet scheinende Fälle zur Operation bewegen.

Dann mag der Chirurg ausrufen: „Salvavi animam meam!“

Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

IV. Wintersitzung Dienstag, den 9. Dezember 1902, abends 8 Uhr im Institut „Salus“, Thunstrasse 32. [1])

Präsident: Dr. *LaNicca* (in Vertretung). — Aktuar: Dr. *Fellenberg*.

Anwesend 31 Mitglieder. 2 Gäste.

Dr. *Isch* demonstriert nach Eröffnung der Sitzung den Apparat von Ing. Müller für **Permeatherapeutische Behandlung.** Derselbe besteht aus einem Elektromagneten, der durch Wechselstarkstrom erzeugt wird, mit ca. 100 Polwechseln pro Sekunde und einer

[1]) Eingegangen 15. März 1903. Red.



mittleren Spannung des elektrischen Stromes. Im Wirkungsfelde dieses Magneten befindet sich der kranke Körperteil. Die Anwesenden werden ersucht den Kopf bei geöffneten Augen unter Anblicken einer hellen Fläche in das Wirkungsfeld einzuführen: dabei erblickt man an der Peripherie des Gesichtsfeldes ein Aufleuchten in bläulicher Farbe, das nur einen Augenblick anhält. Die Wärmeproduktion im Magneten wird durch ein System von Wasserkühlröhren neutralisiert, ferner kann der Patient auch durch eine Doppelglasplatte geschützt werden, da die Wirkung alles durchdringt. Es soll nach Dr. *Isch* bei den so behandelten Patienten eine Vermehrung des Hämoglobin stattfinden. Ingenieur Müller führt nun eine Reihe von physikalischen Experimenten vor, die grosses Interesse erregen. Es wird die Einwirkung des magnetischen Wechselfeldes auf verschiedene Metalle demonstriert, wobei, bei der rasch wechselnden Anziehung und Abstossung einige Metalle weggeschleudert, andere festgehalten werden. Endlich zeigt Vortragender noch Photographien von sonderbaren, in verschiedenen Lösungen nach Einwirkung des magnetischen Wechselfeldes entstandenen Körpern, über deren chemische Beschaffenheit er leider zur Zeit noch nichts genaues aussagen kann.

Endlich teilt Dr. *Isch* noch die Resultate in therapeutischer Beziehung mit. Sie erstrecken sich, wie aus den herumgegebenen Krankengeschichten des näheren ersichtlich ist, auf hauptsächlich Störungen des Nervensystems, denen oft eine anatomische Basis fehlt. Ferner sollen bei Tabes und Morbus Basedowi Besserungen konstatiert worden sein. Es wird das historische der Erfindung kurz erwähnt. Indikationen zur Behandlung bilden Trigeminus- und andere Neuralgien, Hemicranie, Neurasthenie, besonders sexuelle, Schlaflosigkeit, Tabes und Basedow. Der Effekt tritt allmählich ein, was gegen Suggestionswirkung spricht, besonders, weil die Heilung oft durch kleine Rezidive unterbrochen wird. Weniger schwer erkrankte Stellen heilen rascher.

Die Diskussion wird benutzt von Dr. *Arnd*, der nach objektiven Erfolgen, auch bei Patienten aus der internen Klinik fragt, Dr. *Schnyder*, der noch abwarten will und weitere wissenschaftliche Prüfung für nötig hält, bevor ein Urteil abgegeben werden kann, Schmerzen sind durch psychische Einflüsse leicht zu bekämpfen, da sie ja in der Psyche zum Bewusstsein kommen.

Dr. *Isch* antwortet auf die Fragen.

Prof. *Tavel* demonstriert dem kleinen Häufchen, die noch da sind, den neuen „Séparateur des urines“ von *Luys* in Paris. „Der Ureterenkatheterismus hat gelebt.“

Schluss der Sitzung ca. 10¼ Uhr.

V. Wintersitzung Dienstag den 23. Dezember 1902 im Café Merz.

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

Anwesend 34 Mitglieder.

1. Herr Prof. *Valentin* (Autoreferat) demonstriert ein von ihm mit dem Namen **„Salpingoskop“** bezeichnetes kleines Cystoskop, welches durch den untern Nasengang in den Nasenrachen eingeführt, gute Bilder der Seitenwand des Nasenrachens mit der Oeffnung der Tuba Eustachii und ihren Nachbarteilen zeigt. Die Bewegungen der im Salpingoskop hell beleuchteten und vergrösserten Tubenöffnung und allfällige Eigentümlichkeiten des Nasenrachens sind dadurch gut zu verfolgen und zeigen manche Abweichungen von früheren, vermittelst des Rhinoscopia anterior und posterior gemachten Beobachtungen. Durch Drehen des Salpingoskops um seine Längsaxe kommt auch nach oben das Nasenrachendach, nach unten das Gaumensegel und in der Tiefe der Kehlkopf ins Gesichtsfeld; in letzterer Stellung lässt sich bei Leuten mit weitem Rachen und kurzem Gaumensegel die Mechanik des Gaumenschlusses bei der Schluckbewegung gut studieren, welche einen hermetischen Verschluss durch Gaumensegel und Agyoswulst von vorne, zahlreichen vorspringenden Schleimhautfalten aber von hinten zeigt und damit die Hinfälligkeit des „*Passavant*'schen Schluckwulstes“ nachweist. Mit lichtstärkeren grösseren Cystoskopen kann man vom Munde aus wie mit einem gewöhnlichen Kehlkopfspiegel laryngoskopieren;



diese freilich etwas umständliche Methode kann bei Kindern oder bei Kranken mit Zungentumoren und ähnlichen Hindernissen von Nutzen sein, wie *Valentin* selbst in einem Falle gesehen hat.

(Das Nähere wird im „Archiv für Laryngologie" veröffentlicht werden.)

Die Diskussion wird benutzt von Dr. *Lindt*, Prof. *Girard* und dreht sich hauptsächlich um die Untersuchung des Schluckaktes bei zu kurzem Gaumensegel sowie bei nicht operiertem und operiertem Wolfsrachen, wobei man sich von dem neuen Instrument viel verspricht.

2. Dr. *v. Werdt* demonstriert ein Cystoma ovarii von ungewöhnlicher Grösse, das sich bei einer 33jährigen Patientin ziemlich rasch entwickelt hat. Es war ein dünner Stiel vorhanden. Der Tumor, der nach Punktion mehrerer Hohlräume noch 21 Pfund wiegt, ging vom linken Ovarium aus.

Die Diskussion wird nicht benützt.

3. Antrag des Herrn Dr. *Kürsteiner*, der nach einem verteilten hektographierten Programme die Sitzungen des Bezirksvereins umgestalten möchte in dem Sinne, dass mehr aktive Beteiligung der einzelnen Mitglieder Platz greifen würde in Form von Referaten, Demonstrationen von Instrumenten und event. Patienten (Demonstrationsabende in Kliniken durch die HH. Professoren). Er erhofft auch einen regeren Besuch der Versammlungen. Event. wären dieselben häufiger abzuhalten.

Die sehr belebte Diskussion wird benützt von den Herren Dr. *Wildbolz*, Dr. *Arnd*, Dr. *LaNicca*, Dr. *Jordi*, Dr. *Regli*, Dr. *Bürgi*, Dr. *Dick* und bringt viele Bedenken, doch auch viel Zustimmung zu Tage. Endlich werden folgende Anträge angenommen:

I. Es soll jedesmal beschlossen werden, ob eine stattgehabte Diskussion dem Corr.-Blatt zur Veröffentlichung eingesandt werden soll oder nicht.

II. Es soll vom Vorstand 1—2 mal per Semester versucht werden, jemanden für ein zusammenfassendes Referat über ein Kapitel aus der Gesamtmedizin zu gewinnen.

III. Sollen hie und da die Herren Professoren angefragt werden, ob sie nicht geneigt wären, eine Sitzung in ihrer betreffenden Klinik abzuhalten.

Dr. *Ost* würde vorziehen, wenn diese Demonstrationen am Tage abgehalten würden und den Aerzten des Kantons zugänglich wären, was auf eine Vermehrung der klinischen Aerztetage herauskäme.

Dr. *Dick* schliesst die Diskussion und die Sitzung.

VI. Wintersitzung Dienstag den 13. Januar 1903, abends 8 Uhr im Café Merz.

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

Anwesend 48 Mitglieder und Gäste.

1. Neuaufnahmen: Die HH. Dr. *Steinmann*, *Hedinger*, *Jung*, *Scheurer*, *König*, die sich zum Beitritt gemeldet hatten, werden vom Präsidenten als neue Mitglieder begrüsst.

2. Dann folgt Verlesung der Antwort der Direktion des Gesundheitswesens des Kantons Bern auf die Eingabe des Vereins vom 25. November 1902 betr. **Diphtherieuntersuchungen** (s. Protokoll vom 25. November 1902), aus dem hervorgeht, dass die genannte Direktion dem Gesamtregierungsrate erst nach Empfang vorteilhafterer Anerbietungen von Seiten des bakteriologischen Institutes, einen Wiedererwägungsantrag zu stellen imstande sei.

Dr. *Dick* und Dr. *Ost* erklären, dass Aussicht, wenn auch nur geringe, vorhanden sei, dass ein neuer Vertrag zustande kommen werde.

3. Vortrag des Herrn Prof. *Dubois*: Ueber die Demonstrationen des Herrn *Krause* über **Wachsuggestion** (erscheint in extenso in dieser Nummer. Vide pag. 422).

Diskussion. Prof. *Sahli* will solche Vorstellungen verboten wissen, [1]) weil eine pathologische Einwirkung auf das Gehirn der Versuchsperson stattfindet. Was nicht ver-

[1]) Solche Verbote existieren bereits in einigen Kantonen, z. B. Aargau, Thurgau. Red.



standen wird, schadet, deshalb gehören solche Sachen nicht vors grosse Publikum, so wenig wie eine chirurgische Klinik oder Tierversuche.

Dr. *Surbeck* verliest einen Brief von Herrn *Krause* mit Bitte um ein Urteil und seine (*Surbeck*'s) Antwort darauf (liegt bei). Ferner ein Zeitungsreferat im „Oberland", wonach schon in Laienkreisen die Versuche mit Erfolg nachgemacht worden sind.

In dieser Weise wird die Diskussion noch benützt von Dr. *Lindt* (Gefahr des Betreibens solcher Versuche als Sport). Prof. *v. Speyr* (Unbefugte sollen keinen Missbrauch damit treiben dürfen; für Narkosezwecke ist die Hypnose geeignet). Dr. *Konrad*, Prof. *Dubois* (die Aerzte sollen das Publikum aufklären). Prof. *Sahli* (Definition von Wachsuggestion und Hypnose). Prof. *Tavel* (sachgemässe Aufklärung soll den Versuchen folgen). Dr. *Dick*, Dr. *Strelin* (Fall aus der Praxis von psychischer Aufregung infolge der *Krause*schen Vorträge).

Endlich wird abgestimmt über die Anträge von:

1. Prof. *Sahli*. Es soll das Sanitätskollegium begrüsst werden mit dem Antrag letzteres möchte die Regierung ersuchen, solche Vorstellungen zu verbieten.

2. Dr. *Ost*. Man solle nur vorstellig werden beim Sanitätskollegium ohne Antrag.

3. Dr. *Dubois*. Es sei von solchen Schritten abzusehen. Abstimmung:

a) Eventual-Antrag *Sahli* gegen Eventual-Antrag *Ost*. *Sahli* 16 Stimmen. *Ost* 14 Stimmen.

b) Antrag *Sahli* gegen Antrag *Dubois*. *Sahli* 26 Stimmen. *Dubois* 11 Stimmen.

Der Antrag *Sahli* ist also angenommen. Präsident Dr. *Dick* hebt die Sitzung auf.

Dr. *Surbeck* hat zwei Vorstellungen des Herrn *Krause*, der ersten im Palmensaal und der dritten im Museumssaal, von Anfang bis zu Ende beigewohnt, ist aber zu einem ganz andern Urteil gelangt, als der verehrte Referent.

Schon die ¹/₄stündige Einleitung, welche Herr *Krause* als quasi populär-wissenschaftliche Erläuterung seinen Experimenten voranzuschicken pflegt, machte in ihrer posenhaften Assurance einen unangenehmen Eindruck, zumal einige Behauptungen derselben zweifelsohne den Tatsachen nicht entsprechen, wohl aber dem Routinier dazu dienen mögen, die 15 Stühle der Bühne etwas rascher mit „Medien" zu besetzen; so die Behauptung, dass es sich bei ihm nicht um Hypnose, sondern um Wachsuggestion handle, dass gesunde kräftige Leute dazu geeigneter seien als schwächliche und nervöse, ja intelligente viel besser als wenig intelligente! Trotz dieser mit apodiktischer Sicherheit hingeworfenen captatio benevolentiae hielt es recht schwer, die Stühle zu besetzen und Herr *Krause* musste persönlich in das Publikum hinuntersteigen, um sich seine Intelligenzen auszusuchen und nach der Bühne zu bitten.

Sein Urteil über die folgenden Experimente gibt ein Brief wieder, welchen Dr. *Surbeck*, veranlasst durch eine schriftliche Anfrage, „wie seine Darbietungen gefallen haben?" am 3. Dezember 1902 an Herrn *Albert Krause*, „Inhaber der Sächsischen Verdienstmedaille für Kunst und Wissenschaft", nach Luzern gerichtet hat.

Zugleich mit dieser Anfrage *Krause*'s war die Zeitung „Oberland" vom 20. November 1902 eingegangen, in welcher wörtlich zu lesen steht:

Interlaken (Korresp.) Der Vortrag und die Experimente des Hrn. *Albert Krause* über Wachsuggestion lockten Montag abends ein sehr zahlreiches Auditorium ins Hotel „Kreuz" in Interlaken. Herr *Krause* tat seine interessanten Erklärungen kurz ab und ging, zur grossen Freude der Zuhörer, bald zu den Experimenten über. Unter 13 Freiwilligen, die sich als Medien hergeben wollten, wurden leider nur zwei als tauglich erklärt. Es ist dies jedenfalls dem Umstande zuzuschreiben, dass nicht gerade die zur Suggestion passendsten Personen sich anmeldeten. Um so grösseres Lob verdienen die beiden Herren Lehrer, die sich der guten Sache und dem Gelingen der Soirée opferten und bis ans Ende tapfer ausharrten.



Herr *Krause* führte uns der Reihe nach in ungemein interessanten Experimenten vor: die sog. Muskelstarre, das Schlafwachen, den Schlafwandel, Illusion und Halluzination (die Medien hielten sich für Professor und Barbierjunge; sie sahen den Spazierstock für ein Rasiermesser an). Ob die Postsuggestion (nachwirkende Beeinflussung) sich wirklich bewahrheitet hat, könnte uns Herr *Wyss* in Wengen berichten; ihm wurde nämlich vom Experimentator für den folgenden Tag ein riesiger Appetit diktiert; und verdient hatte denselben Hr. *Wyss*, denn in so kurzer Zeit drei Uhren zu stibitzen, ist wahrhaftig ein braves Stück Arbeit.

Herr *Krause*, der uns mit seiner Soirée so grosse Freude bereitet hat, wird hoffentlich in Interlaken noch mehr auftreten, wenn nicht diesen Winter, so doch später einmal.

Es ist unzweifelhaft, dass die Soirée des Herrn *Krause* manchen dazu angeregt hat, auch einmal zu probieren, eine Person in hypnotischen Zustand zu versetzen. Uns ist bereits ein solcher Versuch bekannt, der einen glänzenden Erfolg erzielte.

Dass die Vorstellungen des Herrn *A. Krause* als Suggesteur, auch in der Gelehrtenwelt sehr gewürdigt werden, beweist uns ein bezügliches Urteil von Herrn Dr. *Dubois*, Nervenarzt in Bern, der sich über die Vorstellung in Bern unterm 14. folgendermassen äusserte.

„Die Demonstrationen des Herrn *Albert Krause* über „Wachsuggestion" sind für Aerzte sowie für das gebildete Publikum von höchstem Interesse. Ihr Wert liegt nicht darin, dass dieser erfahrene Suggestor uns neue, nie dagewesene Versuche vorführt, sondern darin, dass er sowohl durch seine Ausführungen wie durch seine Demonstrationen uns völlige Klarheit über die Natur der Suggestion gibt. Wer etwas Logik hat, verlässt diese spannenden Soiréen mit dem Gefühl, Belehrungen empfangen und namentlich zwei psychologische Wahrheiten ergründet zu haben, erstens dass die Suggestibilität des normalen Menschen sozusagen keine Grenzen hat, zweitens, dass Gedanken, Vorstellungen die Tendenz haben, sich mehr oder weniger rasch in Gefühle und Taten umzusetzen. Würde der Mensch diese Tatsachen recht einsehen — und zu dieser Erkenntnis führen die Versuche des Herrn *Krause* — so stünde es mit der Seelengesundheit des Menschen viel besser. Der Besuch dieser Vorstellungen darf jedem denkenden und wissbegierigen Menschen empfohlen werden.

Dr. *Surbeck*'s Brief an Herrn *Krause* lautet:

Es wäre mir lieber gewesen, Ihre Anfrage nicht beantworten zu müssen; denn meine Eindrücke differieren wesentlich von den im „Oberland" geschilderten.

An der ersten Soirée in Bern versetzten mich ihre Hand- und Zungenfertigkeit und ihre kühnen Posen in etwelche Bewunderung, die jungen Leute, die sich mit einer Ausnahme dazu hergaben, den Mund coram publico möglichst weit aufzureissen und sich den Nacken von Ihnen hintenüberkrümmen zu lassen, in ebensolche Verwunderung. Ich verliess den Palmensaal mit dem deprimierenden Gefühle, einer Schaustellung beigewohnt zu haben, die unter dem Mantel der Wissenschaftlichkeit den Produktionen eines Prestidigitateurs gleichkommt, deren Nutzen = 0 ist und die für den Mediziner wie für jeden „denkenden und wissbegierigen Menschen" (v. „Oberland") nichts anderes bietet, als einen Sinneskitzel wie andere wunderbare Schaustellungen à la Barnum auch. Die drei Tauglichen, die ihre fünf Sinne vollständig auf Ihre Wünsche zu konzentrieren vermochten, konnte ich nur darum bedauern, dass der erste beste Unbekannte, der ihnen zu imponieren versteht, ihren eigenen Willen dem seinigen, wie demonstriert, unterzuordnen vermag. Ich halte sie (zwei davon kenne ich) seit Ihrer Soirée für psychopathische Menschen. Es gebricht mir offenbar an der im „Oberland" geforderten Logik, um aus Ihren Produktionen die „psychologische Wahrheit" zu ergründen, „dass die Suggestibilität des normalen Menschen (?!) sozusagen keine Grenzen hat".



Dass ich trotz dieses unerfreulichen Eindrucks Ihrer dritten Soirée im Museums-Saal wieder beigewohnt habe, hat seinen Grund darin, dass ich in Disputen mit Kollegen meiner Ueberzeugung Ausdruck gegeben habe, die Macht Ihrer Beeinflussung von Drittpersonen nehme mit der Zahl ihrer Vorstellungen an ein und demselben Orte ab, nicht zu; (die Zahl der Zuschauer bildet hiefür nicht den Masstab), es sei dies zugleich der Beweis für die Hohlheit und völlige Wertlosigkeit Ihrer Produktionen für die Medizin, resp. die Psychotherapie. Die Vorstellung im Museum hat mir Recht gegeben, denn Ihr Prestige und Ihre „Macht“ über die „Medien“ waren im Vergleich zur ersten Sitzung bedenklich abgefallen.

Ob Sie sich, da Sie sich anschickten, Bern zu verlassen, weniger Mühe gaben als vorher, entzieht sich meiner Beurteilung; es ändert auch nichts an der Tatsache des abfallenden Erfolges.

Wie viel und wie wenig an Ihren Produktionen den Titel „Hypnose“ und „Wachsuggestion“ verdient, lässt sich hier nicht erörtern. Ein Gutteil ihrer Experimente, z. B. das Herummarschieren mit Stühlen, das Nachgehn, ist im gleichen Museumssaale vor ca. 22 Jahren als Hypnose von Herrn *Donato* aufgeführt und von mir gesehen worden.

Der Korrespondent im „Oberland“ glaubte Ihre Verdienste um die Wissenschaft wohl noch ganz besonders zu ehren mit den Worten: „es ist unzweifelhaft, dass die Soiree des Herrn *Krause* manchen dazu angeregt hat, auch einmal zu probieren, eine Person in hypnotischen Zustand zu versetzen; uns ist bereits ein solcher Versuch bekannt, der einen glänzenden Erfolg erzielte“. Worin wohl dieser Glanzerfolg bestehen mag?

Mir ist dieser Nachahmungstrieb des Menschen, speziell in diesem Kapitel ein Grund mehr, derartige Schaustellungen für zum mindesten niemals nützlich, möglicherweise für schädlich und daher für verwerflich zu halten.

Entschuldigen sie meine Offenheit; ich konnte ihre Frage nicht beantworten, ohne meine Eindrücke klar zu legen; ich bilde mir nicht ein, dadurch ihrer glänzenden Carriere auf der Reise von Ort zu Ort Abbruch zu tun; auch die Schwächen des Menschen werden bekanntlich exploitiert.

An dieser etwas herben Kritik hat auch der heutige Vortrag nichts zu ändern vermocht; die angebliche oder anfängliche „Wachsuggestion“ lief stets, trotz der offenen Augen, in „Hypnose“ aus, das beweist die auffallende Aenderung der „erwachenden“ Medien in Blick und Haltung und ihr ungekünsteltes Erstaunen über die lächerlichen Situationen, in denen sie sich fanden. Das Ausschreien der „Wachsuggestion“ entpuppt sich als ganz ordinäres Reklame-Mittel, das — wie der Vortragende richtig sagte — zugleich dazu dient, das vielerorts bestehende Verbot von „Hypnose“-Vorstellungen zu umgehen. Abgesehen davon, dass solche Schaustellungen den Aberglauben und die Sucht nach „Spiritismus“ nähren, sind sie nicht so unschuldig, als man sie darzustellen beliebt, sondern bieten Gefahr, für welche der reisende Meister *Krause* jedenfalls keine Verantwortung übernimmt, und verleiten zu Nachahmungen, welche in schwachen Köpfen direkten Schaden stiften können. Diese Dinge gehören nicht auf den Jahrmarkt; der intelligente Herr sollte sich einen bessern „Beruf“ wählen.

Referate und Kritiken.

Chirurgie der Notfälle.

Darstellung der dringenden chirurg. Eingriffe von Dr. *Hermann Kaposi*, Heidelberg. 235 S. 8° geb. Wiesbaden 1903, J. F. Bergmann. Preis Fr. 7. 10.

Der Verfasser gibt uns in seinem Buche einfache, verständliche Anleitung zu allen den chirurg. Eingriffen, welche der Nichtspezialist ihrer Dringlichkeit wegen meist selber ausführen muss.

Ein allgemeiner Teil bespricht die verschiedenen Arten der Wunden, die Anästhesierung, die Blutstillung, die Desinfektion, die Naht, den Verband und endlich die Frakturen und Luxationen.

Im speziellen Teile werden die verschiedenen Körperteile in ihren rasche Behandlung erheischenden chirurgischen Krankheiten betrachtet. Die Ratschläge des Verfassers werden überall zu einem beherzten, raschen, aber vorsichtigen Handeln führen.

Ein dritter Abschnitt umfasst die Lehre von den verschiedenen eitrigen Entzündungen. *K.* rügt vielfach die bei diesen Affektionen oft so verhängnisvolle Messerscheu von Patienten und Aerzten.

Jeder angehende Praktiker wird aus dem Studium dieses Buches in seiner gefälligen und übersichtlichen Darstellungsweise Nutzen ziehen. Die Illustration des Behandelten durch Erzählung zahlreicher Fälle aus der Erfahrung des Verfassers macht seine Lektüre zudem recht angenehm. Hübsche Ausstattung. Keine Abbildungen.

E. Gebhart (Frauenfeld).

Kantonale Korrespondenzen.

Bern. Die Demonstration des Herrn Krause über Wachsuggestion. Die drei Vorstellungen, welche der Suggestor Albert Krause in Bern gegeben hat, haben das hiesige Publikum lebhaft interessiert und wochenlang hörte man, in Gesellschaft, lebhafte Diskussionen über die merkwürdigen Erscheinungen, welche durch sog. Suggestion erzeugt werden können.

Gespräche, die ich aber mit verschiedenen Personen geführt habe, zeigten mir, dass, trotz aller Erläuterungen, welche Herr Krause ganz ehrlich im Anfang jeder Vorstellung gab, trotz seinem gedruckten Programm mit Kommentar, noch ganz unklare Ideen über die Natur dieser Erscheinungen herrschen. Ja sogar bei Aerzten bemerkte ich unberechtigte Zweifel, Unsicherheit des Urteils.

Die Tatsache ist bedauerlich, denn Herr Krause gab sich grosse Mühe alles klar darzustellen und seine Versuche sind geeignet, jedem Arzte, jedem gebildeten Laien wertvolle Belehrung zu geben.

Wo liegt aber das Interesse dieser Vorstellungen? Etwa in der Merkwürdigkeit, in der Neuheit der Experimente? Keineswegs. Herr Krause hat uns nichts gezeigt, was nicht schon dagewesen wäre. Alles was er uns vorführte, haben wir schon bei verschiedenen Berufsmagnetiseuren und Hypnotiseuren sehen können. Sogar in Spitälern, deren Aerzte die Technik der Hypnose und Wachsuggestion beherrschen, können wir ähnlichen Schaustellungen beiwohnen.

War vielleicht das neu, dass Herr Krause nur mit Wachsuggestion arbeitete, während die früheren Experimentatoren zunächst ihre Opfer in den Zustand der Hypnose versetzten?

Auch das ist nicht neu. Erstens waren verschiedene seiner Versuchspersonen in einem Halbschlaf und zweitens wissen die modernen Kenner der Hypnose ganz gut, dass dieser Schlaf nicht notwendig ist und dass man sich mit der Wachsuggestion begnügen kann.

Das hohe Interesse dieser Vorstellungen liegt einfach darin, dass Herr Krause es versteht, in einer einzigen Sitzung alle möglichen Eingebungen zu machen, dass er sie „en masse“, bei gesunden Männern hervorruft und dadurch uns zwei wertvolle Wahrheiten, zwei psychologische Gesetze demonstriert, nämlich:

1. Dass die Suggestibilität, d. h. in der Volkssprache Leichtgläubigkeit des Menschen, keine Grenzen hat.

2. Dass Vorstellungen, seien sie auto- oder heterosuggeriert, die unwiderstehliche Tendenz haben, sich in die ent-



sprechende Sensation oder Tat umzusetzen, wenn keine Gegenvorstellungen diesen psychischen Mechanismus stören.

Zunächst einige Worte über die Person des Suggestors und den Verlauf seiner Demonstrationen:

Herr Krause ist ein stattlicher Mann, welcher aber in seinem Aeussern, in seinen Zügen, in seinem Blick nichts von vornherein Imponierendes hat. Er trägt sehr klar vor, im Tone einer Kanserie und scheut sich keineswegs, seinen Zuhörern die Geheimnisse der Wachsuggestion zu offenbaren. Hätte jeder der zu Versuchspersonen dienenden jungen Leute Herrn Krause vollständig verstanden, so wären wohl die meisten gegen jede Suggestion immunisiert gewesen.

Ich mache auf diesen Punkt besonders aufmerksam. Die Erläuterungen waren klar, vollkommen richtig, populär gehalten, aber für Uneingeweihte blieben sie doch noch unklar. Der Berufshypnotiseur darf den Schleier nicht zu sehr lüften, sonst würde er seine suggestive Wirkung verlieren. Uebrigens kann er ziemlich weit gehen in den Erklärungen, denn seine Zuhörer sind nicht imstande den Kern der Frage zu finden.

Nach seinem Vortrage beginnt nun Herr Krause seine Versuche.

Er bittet einen jungen Mann den Kopf stark nach hinten zu beugen, die Wirbelsäule zu krümmen, die Hände auf die Oberschenkel zu fixieren. Er lässt ihn den Mund breit öffnen und die Augen schliessen.

Nun sagt er ihm sanft: Sie können die Augen nicht mehr öffnen! —

Der junge Mann macht die Augen lächelnd auf, schliesst ruhig den Mund und bringt den Kopf in die normale Stellung zurück. Der Suggestor, rasch entschlossen, schickt ihn als wenig brauchbar in den Saal zurück. Nun kommt ein zweiter Mann an die Reihe. Kopf nach hinten, Mund auf, Augen zu! — Jetzt können Sie die Augen nicht mehr öffnen! — Aber das „Sujet" pariert nicht, er ist ebenso unbrauchbar und wird fortgeschickt. Bei der dritten Versuchsperson geht es ebenso und das Publikum beginnt zu glauben, dass alle Experimente fehlschlagen werden.

Herr Krause kommt aber nicht in Verlegenheit und in sanftem, aber überzeugenden Tone sagt er: Ja; Sie haben die Augen ganz schön öffnen können, aber es ging doch etwas schwerer als sonst; nicht wahr, lieber Herr? Ja, jawohl! antwortet schüchtern der etwas verblüffte junge Mann.

Von nun an ist das Selbstvertrauen bei den meisten der 15 anderen Versuchspersonen schon erschüttert, während Herr Krause schon in der Siegesstimmung sich befindet. Für ihn ist das Spiel gewonnen und rasch wagt er sich bis zu den tollsten Eingebungen. Beim vierten Manne geht es nun barscher zu. Der Suggestor stürzt sich auf ihn, drückt ihm unsanft den Kopf nach hinten; Mund auf, Augen zu!

Sie können jetzt die Augen nicht mehr öffnen, versuchen Sie es! Sie können ja nicht einmal Ihren Namen aussprechen, betont Herr Krause mit dem Brustton der Ueberzeugung. Und siehe da! Der junge Mann sitzt da, starr, mit läppischem Gesichtsausdruck und macht nutzlose Anstrengungen die Augen zu öffnen, den Mund zum Sprechen zu benützen, den Kopf nach vorn zu bringen. Alles umsonst!

Und nun wie geschieht die Befreiung vom Banne?

Der Nachbar wird eingeladen, seinem hilflosen Kumpan die Hand auf die Brust zu legen und 1 . . . 2 . . . 3! zu zählen, und wirklich der „Suggerierte" nimmt sofort wieder die Haltung eines normalen Menschen ein.

Wie erklären sich diese Tatsachen?

Schon beim Beginn, ich habe es betont, sind die Versuchspersonen in einer gewissen Befangenheit, weil sie nicht völlig im klaren sind. Sie bekunden schon ihre Leichtgläubigkeit dadurch, dass sie auf die Bühne steigen. Sie sitzen dort in gespannter Erwartung der kommenden Dinge.

Die zwei ersten haben sich zwar skeptisch verhalten; sie haben gelacht und man musste sie fortschicken. Der dritte ist aber schon unsicher geworden, er geriet schon



in eine grössere Befangenheit und hat zugeben müssen, dass er die Augen nur schwer öffnen konnte.

Dieser kleine Sieg des Suggestors hat die vierte Versuchsperson unruhig gemacht, sie hat den Sattel verloren. Sie akzeptierte die Eingebungen und bei ihr trat die sog. Starre der Hals- und Kiefermuskel, des Orbicularis ein.

Warum? Weil die Vorstellung der Starre sich ihrer bemächtigte, weil sie, in ihrer hochgradigen Befangenheit, sich durch vernünftige Gegenvorstellungen nicht wehren konnte. Damit sind alle Bedingungen hergestellt, um die natürliche Umsetzung der Vorstellung in die Sensation der Starre zu erlauben. Damit ist die Ueberzeugung des Nichtkönnens eine vollständige und mit ihr stellt sich das Unvermögen ein.

Und nun ist die ganze Gesellschaft gut vorbereitet und die Suggestionen werden fortgesetzt. Einem Jüngling werden ein Arm, beide Arme steif gemacht. Der andere wird an eine Säule angedrückt und kann sich nicht mehr los machen. Anderen wird suggeriert, dass sie ihren Stuhl nicht los lassen können und da man ihnen zugleich befiehlt zum Suggestor zu gehen, so bleibt ihnen nichts anderes übrig, als mit dem Stuhl herumzuspazieren. Herr Krause nimmt die Hand eines Mannes, legt sie auf seine Schulter und behauptet nun, die Versuchsperson könne die Hand nicht zurückziehen. Und wirklich, die Hand bleibt auf der Schulter des Experimentators angeklebt und der junge Mann muss mit seinem Bändiger überall hingehen.

Herr Krause lässt seine „Sujets“ laut zählen, suggeriert ihnen aber, zu beliebiger Zeit, Mutismus, Unvermögen weiter zu zählen, und wirklich, sie können nur weiter zählen, wenn er sie durch Verbalsuggestion oder durch eine zustimmende Kopfbewegung, einen ermunternden Blick, dazu auffordert. Mehr als 50% der hiesigen Versuchspersonen haben mit merkwürdiger Sicherheit diesen Suggestionen gehorcht.

Aber die Kühnheit des Suggestors kennt keine Grenzen. Plötzlich, ohne Vorbereitung, ohne die Suggestion des Schlafes vorangehen zu lassen, stürzt er sich auf einen der Anwesenden, behauptet ihm dreist, er heisse nicht Krähenbühl, sei nicht aus Bern, das sei ja alles erlogen. Sie sind ja Mayer, sind aus Berlin; ich habe Sie ja dort gekannt, kommen Sie mit mir spazieren! Mit einigem Zögern geht die Versuchsperson, ein Student, auf diese Eingebungen ein und geberdet sich nun völlig wie eine andere Person, wie Mayer aus Berlin! Die Verdoppelung der Personalität, diese merkwürdige Erscheinung, die man früher nur bei hochgradigen Hysterischen sehr eingehend beschrieben hat, wird hier im Nu bei ganz gesunden Personen erreicht.

Es ist unglaublich, aber wahr. Die beeinflussten Personen mausen Uhren im Saal, stecken sie in ihre Taschen ein, drücken sich vor einem vermeintlichen Polizisten und wenn man sie wieder durch eine einfache Verbalsuggestion in ihre normale Personalität versetzt, so sind sie ganz erstaunt 5 Uhren zu besitzen!

Der eine wird als Professor tituliert; er will sich rasieren lassen und von diesem Momente an streichelt er seinen vermeintlichen Bart mit sehr graziöser Bewegung, lässt sich am Hinterkopf mit einem Spazierstock von einem anderen „Suggerierten“ rasieren und zahlt, auf Einladung des Suggestors, mit Schenkung seiner ganzen Börse.

In einer andern Sitzung führte Krause seine Leute auf die Löwenjagd, liess sie als Grafen und Barone auf Stühle reiten und sie hüpften in dümmster Weise auf der Bühne.

Alle diese Suggestionen können ad infinitum variiert werden. Sie werden alle ziemlich leicht angenommen, wenn auch einzelne Versuchspersonen Widerstand leisten. In einer Stunde sieht man bei Herrn Krause so viel tolles, dass man sich fragen muss, ob man nicht selbst verrückt ist.

Welchen Eindruck haben nun diese Demonstrationen auf das Publikum gemacht, zu welchen Kritiken haben sie Anlass gegeben?

Viele Besucher sind einfach verblüfft geblieben und erlauben sich kein Urteil. Andere sagen: Das ist Schwindel; Herr Krause hat alles mit seinen Versuchspersonen abgemacht.



Aerzte, welche ähnliche Experimente bei Hypnotisierten gesehen haben, sagen: Das ist keine Wachsuggestion, das ist reine Hypnose; viele der Versuchspersonen waren in einem Zustande der Benommenheit. Endlich hörte ich Personen sagen: Es ist ja schrecklich, wenn der Mensch so leicht beeinflussbar ist und zum Sklaven eines anderen Menschen wird. Man kann so aus jedem Menschen einen Schelm, vielleicht einen Mörder machen.

Gehen wir auf diese Einwendungen ein.

Die Behauptung, dass zwischen Herrn Krause und den Versuchspersonen eine Verabredung stattfand, brauche ich wohl kaum zu widerlegen. Alle die jungen Leute waren biedere Bewohner Berns, die sich erst im letzten Momente entschlossen auf die Bühne zu treten.

Wie steht es nun mit dem Einwand, dass hier Hypnose und keine Wachsuggestion vorliege? Er beruht auf Missverständnis.

Zur Zeit *Mesmer*'s, im vorigen Jahrhundert, glaubte man zum Teil noch an eine sog. magnetische Wirkung des berühmten *Zübers*, daher die Bezeichnung tierischer Magnetismus. Auch nach *Braid*, *Heidenhain*, *Grützner* und andere glaubte man, der hypnotische Zustand werde auf physiologischem Wege, durch Ermüdung der Augen beim Fixieren, durch Beeinflussung der Hautnerven durch die Streichungen hervorgerufen.

So lange man die Hypnose in dieser Weise erklärte, so war man auch berechtigt, in dieser Hypnose etwas besonderes zu sehen, einen krankhaften Zustand, der nur bei gewissen dazu beanlagten Personen hervorgerufen werden kann. Als es Herrn Professor *Grützner* gelang, namentlich russische Studenten zu hypnotisieren, sagten ihre Kameraden: Das sind eben hysterische Männer.

Auch *Charcot* studierte die hypnotischen Erscheinungen bei seinen Hysterischen der Salpetrière, so dass Hypnotisierbarkeit als ein Zeichen von Hysterie gelten konnte.

Mit den Versuchen der Nancy'er Schule hat sich die Sachlage ganz geändert. *Liébault* und *Bernheim*, und nach ihnen eine Menge Experimentatoren, haben unwiderleglich festgestellt, dass die sog. Hypnose am besten auf dem Wege der Verbalsuggestion erreicht wird und dass, in den Fällen, in welchen andere Prozeduren, wie Fixieren eines glänzenden Gegenstandes, Streichungen, zum Ziele führen, diese Wirkung auf der diesen Manipulationen innewohnenden Suggestion beruht.

Man kann förmlich sagen: Es gibt eigentlich keine Hypnose. Der normale Mensch ist nur suggestibel und nimmt verschiedene Suggestionen an, wie die der Muskelstarre, des Mutismus, des Schlafes, des Halbschlafes. Ja sogar im wachen Zustande kann man ihm die Verdoppelung der Personalität suggerieren.

Die Wachsuggestion ist also immer das primäre in der Kette der Erscheinungen, was suggeriert wird ist gleichgültig.

Darum verlangen die Aerzte, die sich mit Hypnose abgeben, keineswegs, dass ihre Patienten schlafen. Sie begnügen sich ganz gut mit dem Zustande der Befangenheit, welche als Hypotaxie bezeichnet wird, bei welchem Drehung der Hände umeinander automatisch stattfindet. Sogar wenn das nicht eintritt, ist der Hypnotiseur nicht verlegen, und macht seine therapeutischen Suggestionen im wachen Zustande.

Oft hört man sagen: Ja wohl, die Wachsuggestion genügt, aber der hypnotische Schlaf ist noch wirksamer, weil dieser Zustand die Suggestibilität noch erhöht.

Ich finde, dass die menschliche Suggestibilität nicht erhöht zu werden braucht. Es ist Tatsache, dass Aerzte, welche die nötige Uebung haben, namentlich in Spitälern, 80 bis 90 % ihrer Patienten hypnotisieren können. Viele schlafen auf einfachen Befehl ein. Das ist nun eine schöne Wachsuggestion, wenn man einen Menschen, der nicht Schlaf hat, am heiterhellen Tag in einigen Sekunden zum schlafen bringt. Allerdings erleichtert dieser Schlaf wesentlich gewisse Suggestionen. Zunächst weil die Versuchsperson wehrloser wird, keine vernünftigen Gegensuggestionen finden kann, während dabei im Gegenteil das „Toupet“ des Suggestors noch zunimmt.



Es ist klar, wenn man einem erwachsenen Manne die Suggestion machen will, dass er ein Kindermädchen sei und man ihm als Säugling einen festen Burschen in die Arme legt, so ist es sicherlich besser, dass man ihn vorher die Augen schliessen lasse. Es ist nicht unbedingt notwendig, aber erleichtert solche Suggestionen.

Aber auch im wachen Zustande akzeptieren viele Menschen die absondersten Suggestionen. So sah ich vor 14 Jahren bei *Bernheim* folgende Szene.

Ohne Vorbereitung kommt *B.* zum Bette eines Kranken und folgender Dialog entwickelt sich:

B.: Sie waren da gestern abends um 11 Uhr?

Der Kranke: Ja wohl, Herr Professor, ich gehe um die Zeit nicht aus.

B.: Also gut, Sie waren also Zeuge des traurigen Ereignisses von gestern abend?

Der Kranke: Wie? Ich weiss nicht was Sie sagen wollen.

B. (in etwas gereiztem Tone): Nun, was ist denn das. Sie sagen mir, dass Sie da waren und nun wollen Sie nichts wissen. Waren Sie da oder nicht?

Der Kranke (nachgebend): Ich war da, aber ich habe nicht viel gesehen.

B.: Was nicht viel? Das ist mir eine merkwürdige Antwort. Nicht viel! Es war doch genug. Charles, der Wärter, sie kennen ihn ja, hatte gestern Urlaub und ist spät und stark betrunken nach Hause gekommen.

Der Kranke (lächelnd): Ja, ja, er ist etwas spät nach Hause gekommen, aber ich könnte nicht sagen, dass er betrunken war.

B.: Na, nicht betrunken! Kanonenvoll war er ja. Er hat einen furchtbaren Skandal gemacht, hat die Kranken geschlagen. Er hat auch Sie misshandelt und hat ja Ihre Weinflasche durchs Fenster geworfen.

Der Kranke: Ach, nein. Er hat mich nicht geschlagen. Er kam nur zu mir und sagte mir: Du altes Kameel! Er nahm meine Weinflasche und warf sie zum Fenster hinaus!

Alles das erzählte der Kranke im Tone ruhiger Ueberzeugung und als *Bernheim* den Bann lösen will und ihm sagt: Aber, lieber Freund, Sie wissen ja, dass alles das nicht wahr ist; sie haben ja gesehen, dass ich gerne vor fremden Aerzten solche Vorstellungen gebe.

Es tut mir leid, Herr Professor, ich habe nur die Wahrheit gesagt, antwortete der Kranke in vollem wachen Zustande.

Die Annahme, auch einer an sich absurden Eingebung, erlaubt noch keinen Schluss über die Intelligenz, die Urteilskraft der Versuchsperson. Es kommt auf die Umstände an. So sah ich in Nancy folgenden Fall:

Ein kräftiger Arbeiter leidet an Rheumatismus und spaziert mit Krücken in der Abteilung. *Bernheim* lässt ihn seine Geschichte erzählen, und als der Patient sich bitter beklagt, dass es ihm nicht besser gehe, dass er schon 6 Wochen lang Salicyl ohne Erfolg nehme, so sagt *Bernheim*: Man könnte Sie ganz gut mit Hypnose heilen!

Oh, ich will gerne, Herr Professor, wenn ich nur zur Heilung komme! Ich weiss ja nicht was Hypnose ist, aber meine Kameraden haben mir gesagt, dass es sehr gut wirkt! Was soll ich tun?

Sitzen Sie ab, Sie werden sehr bald schlafen. Sehen Sie mich an, atmen Sie ruhig! Sie schlafen schon ein, ich sehe es. Schlafen Sie, schlafen Sie! Und wirklich schläft der Mann.

Diese Suggestion ist an sich absurd. Es ist gar kein Grund vorhanden, dass man einschlafe, wenn ein anderer es befiehlt.

Aber dieser Arbeiter war doch ein sehr vernünftiger Mann. Er weiss nicht was Hypnose ist; er misst sich kein Urteil über Therapie zu. Er will nur geheilt werden und wenn ein Professor ihm sagt er werde ihn heilen, wenn Kameraden ihm schon von günstigen Erfolgen sprechen, so glaubt er ihnen ohne weiteres und hat ganz recht.



Etwas weniger vernünftig ist der junge Soldat, welchem mein Freund Professor *Déjerine* plötzlich sagt: Seit wann ist ihr rechter Arm gelähmt?

Der Kranke: Ich habe keine Armlähmung, ich bin ja da wegen Halsweh.

D. (sich an seine Assistenten wendend): Sehen Sie, meine Herren! Dieser junge Mann leidet an einer psychischen Lähmung des rechten Armes und, wie gewohnt bei dieser eigentümlichen Krankheit, hat er keine Ahnung davon. Und doch sehen Sie, wenn ich den Arm horizontal hebe und ihn los lasse, so fällt er wie tot zurück!

Der Arm war gelähmt und musste am andern Tage durch Suggestion wieder beweglich gemacht werden.

Ist dieser Soldat ein dummer Kerl? In keiner Weise. In seiner Stellung konnte er sich nicht wehren. Wie soll einem jungen schüchternen Manne aus dem Lande die Idee kommen, dass man mit ihm solche Schindludereien treibe? Wie soll er erraten, dass man einen Versuch macht! Die Mittel zur Kritik fehlen ihm vollkommen. Er muss glauben, dass die Herren Professoren es besser wissen; er muss glauben, dass er gelähmt ist und mit der vollen Ueberzeugung des Nichtkönnens tritt eben die Lähmung ein.

Viel geringschätziger muss ich mich über die Urteilskraft der Versuchspersonen aussprechen, welche den Krause'schen Suggestionen gehorchten. Ein therapeutisches Interesse lag für sie nicht vor. Herr Krause gibt Vorstellungen wie ein Taschenkünstler, man musste sich auf gewisse Betrügereien gefasst machen, etwas skeptisch verhalten. Der Suggestor hatte auch in seinem Vortrag seine Geheimnisse aufgedeckt.

Und doch sind diese jungen Leute zu entschuldigen. Sie haben eben nicht ganz verstanden, kamen in Verlegenheit, in Befangenheit, und da war das Unglück geschehen.

Immerhin muss ich da im Verhalten dieser Männer eine entschiedene Geistesschwäche konstatieren. Die Versuchspersonen mögen in ihrem Berufe intelligent sein, kritisch ist ihr Geist nicht, Selbstvertrauen und Festigkeit des Gemüts haben sie nicht. Traurig aber wahr ist die Tatsache, dass fast alle Menschen so sind. Darum sagte ich, die Suggestibilität des Menschen hat keine Grenzen.

Sie hört nur auf, wenn wir ganz klar einsehen, um was es sich handelt. Darum hätte sich wahrscheinlich keiner von uns Aerzten suggerieren lassen. Darum würde ich mich auch anheischig machen, ein Auditorium ziemlich refraktär für Wachsuggestion zu machen. Ich würde den Versuchspersonen klar machen, dass sie dumme Kerle sind, wenn sie sich fangen lassen und ich denke es würden wohl wenige auf den Leim gehen.

Nicht genug gewürdigt ist von Seite der Aerzte, sogar der Psychologen, die Tatsache, dass jede Vorstellung sich notwendigerweise in die entsprechende Sensation oder Tat umsetzt.

Wer ganz tief glaubt, dass er einschlafe, schläft ein. Ich sage nicht: wer einzuschlafen wünscht, schläft ein. Nein, der sehnlichste Wunsch genügt nicht, ist sogar ein Hindernis. Die Ueberzeugung muss da sein. Wer, aus irgend einem Grunde, tief glaubt, dass er Schmerzen habe, hat eben Schmerzen und diese Schmerzen sind für ihn ebenso reell, wie wenn er eine Organläsion hätte. Und umgekehrt kann bei einer bestehenden Läsion der Schmerz verschwinden, wenn der Patient tief glaubt (nicht wünscht!), dass er keine Schmerzen hat.

Schmerz ist ja wie jede Sensation eine reine psychische Erscheinung und darum kann jede Sensation durch psychische Vorgänge beseitigt werden.

Wenn jemand sich in den Finger sticht, so ist der Vorgang mechanisch. Die Fortleitung der Nervenreizung, mit einer Geschwindigkeit von zirka 30 Metern in der Sekunde, ist ein physiologischer Prozess. Psychisch, seelisch ist aber die Apperception des Schmerzes. Darum fehlt der Schmerz bei kräftiger Ablenkung der Aufmerksamkeit, im Zorn, im Affekt. Darum fehlt er bei der Einwirkung gewisser Gifte auf das Gehirn, auch wenn keine Narkose mit Schlaf eintritt. Darum fehlt oft jede



Schmerzempfindung bei Psychosen. Darum können die Hypnotiseure in vielen Fällen Schmerzen, auch wenn eine Organerkrankung vorliegt, wegdekretieren. Darum kann auch eine vernünftige Psychotherapie eine Menge von Sensationen, welche im Verlaufe der sog. Psychoneurosen auftreten, beseitigen, und auch bei anatomisch bedingten Krankheiten viel gutes leisten.

Mein Versuch, in meinem Aufsatze über Suggestion und Psychotherapie[1]) auf den grossen Unterschied zwischen Suggestion im engern Sinne und rationeller Psychotherapie durch logische Ueberzeugung, ist von gewisser Seite als Spitzfindigkeit bezeichnet worden. *Forel*, in seinem Lehrbuch: Der Hypnotismus und die suggestive Psychotherapie, 1902, hat sich sogar zu der Behauptung verstiegen, Suggestion und Psychotherapie sind eins und dasselbe! Doch glaube ich, dass jeder denkende Arzt den Unterschied merken wird. Die Wachsuggestion mit oder ohne Hypnose rechnet auf die Suggestibilität, d. h. auf die Geistesschwäche des Menschen. Eine wahre Psychotherapie dagegen wirkt erzieherisch und benutzt, auch sogar bei Geisteskranken, jeden Funken von noch vorhandener Vernunft.

Ein grösserer Gegensatz zwischen zwei therapeutischen Methoden kann wirklich nicht existieren. Darum bleibe ich abgesagter Feind der Hypnose, die nur in seltenen Fällen, wegen der Raschheit der Einwirkung, mit Vorteil angewendet werden kann und Feind jeder Wachsuggestion, welche blinden Glauben von Seite der Suggerierten verlangt.

Noch einige Worte über die Gefahren der Wachsuggestion und der Hypnose.

Die Befürchtung, dass man durch Suggestion Menschen zu kriminellen Handlungen führen könne, ist übertrieben worden und ist mehr theoretisch wie praktisch. Im allgemeinen zeigt sich, dass die Beeinflussten nur annehmen, was nicht zu sehr mit ihrer Mentalität im Widerspruch steht. So nahm eine meiner Patientinnen, die ich hypnotisiert hatte, ganz leicht die posthypnotische Suggestion an, ein Glas Wasser beim Erwachen zu trinken; dagegen brachte sie ein Kollege, welcher die Hypnose fortsetzte, nie dazu, in Ausgehtoilette in die Küche zu gehen; es war der Dame, die Wirtin war, ganz ungewohnt.

Eine weitere Gefahr ist das Fortdauern von suggerierten Empfindungen, Lähmungen, Kontrakturen. Dieselbe ist auch gering. Der Arzt, welcher die Hypnose beherrscht, wird meistens leicht eine Gegensuggestion machen können und schlechte Suggestionen, welche sich die Patienten machen können, wieder wegblasen. Immerhin muss man nicht vergessen, dass bei der Wachsuggestion zwei geistige Personen einander gegenüberstehen und dass der Operateur nicht immer auf die Versuchsperson einwirken kann.

Jedenfalls muss man dem Arzte die Verantwortlichkeit überlassen, in geeigneten Fällen die Suggestion, mit oder ohne suggerierter Hypnose, therapeutisch zu verwerten.

Ich weiss ganz gut, dass man damit ausgezeichnete Erfolge haben kann. Da ich diese Resultate seit zwanzig Jahren ebenso gut mit anderen Methoden erreiche, so sehe ich keinen Grund, auf die Hypnose zurückzukommen.

Von verschiedener Seite ist verlangt worden, dass man öffentliche Demonstrationen dieser Erscheinungen verbiete, weil dadurch der Geisteszustand verschiedener Personen geschädigt werden könne.[2]) Eine solche Gefahr liegt sozusagen nicht vor. Allerdings können gemütsschwache Personen nach einer solchen Vorstellung eine gewisse Nervosität zeigen. Es ist mir aber nicht bekannt, dass dadurch bleibende Störungen eingetreten wären. Sollte der Fall einmal vorkommen, so kann man sagen, dass ein solcher Mensch psychopathisch veranlagt ist und ebensogut bei einer anderen Gelegenheit in ein akuteres Stadium hätte eintreten können. Es ist bekannt, dass Leute oft in der Kirche, im Theater, beim Lesen eines Schauerromans oder einer spiritistischen Abhandlung, in einer Volksversammlung geisteskrank werden. Es fällt uns nicht ein, die Religion, die Kunst, den Patriotismus als krankmachende Agentien zu bezeichnen.

[1]) Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1900, Nr. 3.

[2]) Vergl. die Diskussion über diese Frage im Abschnitt: Vereinsberichte dieser Nr. Red.



Aber, wenn solche Demonstrationen verboten sind, wo sollen die Aerzte die nötigen Kenntnisse in diesem Gebiete hernehmen? Genügen dazu theoretische Vorträge, Lehrbücher?

In keiner Weise. Die Erscheinungen der Suggestion sind so eigentümlich, dass man sie g e s e h e n haben muss, sonst glaubt man nicht an ihre Realität.

Allerdings kann man im Verkehr mit Aerzten, welche hypnotisieren, ziemlich viel lernen, aber die Gelegenheit dazu ist nicht häufig. Hier in Bern fehlt sie vollständig, indem die Aerzte, welche sie früher angewendet haben, mit Recht darauf verzichtet haben.

Kommt daher ein Berufssuggestor, welcher ehrlich die moderne Lehre der Suggestion annimmt und, dank seiner Uebung, uns in einer Stunde sämtliche Erscheinungen demonstrieren kann, so begrüsse ich diese Belehrung.

Allerdings muss man die Vorteile dieser Belehrung für das Publikum nicht überschätzen. Es ist sehr schwer, diese Tatsachen den Uneingeweihten klar zu machen. Es wird immer Menschen geben, welche sich in die Befangenheit bringen lassen, welche die Annahme der Suggestion begünstigt. Immerhin kommen einige zur Einsicht und die Aerzte können in Vorträgen, in ihrer Sprechstunde, am Krankenbett weitere Aufklärung geben. Ihr Ziel soll sein die Suggestibilität zu vermindern und die Vernunft zu stärken. Der Mensch sollte nur für solche Eingebungen empfänglich sein, welche vernünftig sind; er muss sich wehren gegen Beeinflussungen, welche ihn zum Sklaven machen.

Ein gescheidter Mann lässt sich weder hypnotisieren noch suggerieren; er denkt und behält die Selbstbeherrschung.

B e r n. Prof. Dr. *Dubois*.

Wochenbericht.

Schweiz.

Bern. Die alma mater Bernensis hat am 4. Juni in feierlicher Weise ein neues Heim bezogen; sie hat das bescheidene „Kloster“, das ihr während 70 Jahren zum Aufenthalt diente, verlassen und ist in den stolzen Palast übergesiedelt, welchen ihr das Volk von Stadt und Kanton Bern mit einem Aufwand von zirka 1 ¼ Million Franken auf der grossen Schanze errichten liess. Der stattliche Renaissancebau — eine Zierde der Stadt — ist ein Werk der Berner Architekten Hodler & Joos; auf den daran liegenden freien Platz — den Blick auf den Gebirgskranz gerichtet — wird das projektierte Standbild des grossen *Albr. von Haller* zu stehen kommen, fürwahr die herrlichste Stätte für diesen Mann, der wie kein anderer die universitas litterarum verkörperte und der daneben die Alpen so liebte und im Liede feierte.

Die Einweihungsfeier war ein erhabenes Fest, bei dem manch gutes Wort gesprochen wurde. Grossen Beifall fand die Anregung eines Redners, es möchten die zwischen den schweizerischen Schwesteruniversitäten mit Bezug auf Immatrikulations- und Promotionsbestimmungen noch bestehenden Verschiedenheiten endlich einmal vereinheitlicht werden.

Der Berner Universität ist zu ihrem neuen Hause, das nun in seiner grossartigen Anlage den von Jahr zu Jahr sich steigernden Anforderungen genügen wird und einen mächtigen Fortschritt bedeutet, zu gratulieren. Ehre aber dem Volke, das durch seinen Opfersinn diesen Fortschritt ermöglichte.

— **Ehrung Professor Kocher's.** Die über Pfingsten in Berlin tagende D e u t s c h e G e s e l l s c h a f t f ü r C h i r u r g i e hat, wie wir soeben mit patriotischer Freude vernehmen, H e r r n P r o f. *Kocher* i n B e r n, der die vorletzte Versammlung präsidierte, zu ihrem E h r e n m i t g l i e d e ernannt.

Bern. Seit Anfang April funktioniert nach dem „Bund“ an der dermatologischen Klinik eine Abteilung zur Behandlung des Lupus nach der *Finsen*'schen Methode. Die



Installation wurde durch die Schenkung eines anonymen Wohltäters ermöglicht. Sie enthält vier Konzentratoren, welche die gleichzeitige Behandlung von vier Patienten gestatten. Zur Bedienung der Apparate haben sich Damen aus der Stadt dem Institut zur Verfügung gestellt.

Zürich. Einen sehr schlechten Dienst hat die 1892—97 an der philosophischen Fakultät in Zürich immatrikulierte Schriftstellerin Frau Ilse Frapan den dortigen weiblichen Studierenden speziell der Medizin erwiesen. Sie hat in dem Romane „Arbeit" (1902 unter dem Titel „Arbeit mein Opium" in Westermann's Monatsheften erschienen und nun in Buchform herausgegeben und zwar, wie ein Vergleich zeigt, in den „unappetitlichen" Stellen ziemlich erweitert) in tendenziöser und lügenhafter Weise sich über das Leben und Treiben an einigen klinischen Instituten Zürichs ausgelassen, wobei Leiter, wie männliche Schüler derselben auf empörende Weise verlästert werden.

Ein kräftiges Manneswort zur Abwehr dieser Beschimpfungen hat Prof. *Krönlein* in der neuen Zürcher Zeitung gesprochen, und dass er damit Anklang gefunden, konnte ihm eine begeisterte Ovation beweisen, welche ihm Tags darauf beim Betreten der chirurg. Klinik von seinen Schülern dargebracht wurde; nicht nur die männlichen, sondern auch die weiblichen Klinicisten liessen ihm in warmen Worten dafür danken, dass er für die Ehre der Kliniken eingetreten sei und „besonders für die Art und Weise, w i e er es getan".

Und dass das nicht die einzige Regung war, welche der Schlussruf des in heiliger Entrüstung geschriebenen Artikels — das „Bursche heraus!" — nach sich zog, bewies eine am 28. Mai im Plattengarten tagende Protestversammlung, Professoren und wohl sämtliche männliche Studierende der med. Fakultät der alma mater turicensis (und auch prakt. Aerzte der Stadt Zürich), welche „sich energisch verwahrte gegen die in Ilse Frapans neuestem Roman „Arbeit" gegen die medizinischen Lehranstalten Zürichs erhobenen Anschuldigungen und es unendlich bedauert, dass eine Person, welche so lange Zürichs Gastfreundschaft genoss, auf solche Weise Vergeltung übt".

„Die Versammlung ist überzeugt davon, dass die Schmähschrift den wohlverdienten guten Ruf der hiesigen med. Lehranstalten nicht zu schmälern vermag, und übermittelt frühern und gegenwärtigen Lehrern der med. Fakultät den Ausdruck ihrer vorzüglichen Hochachtung und wärmsten Sympathie."

Genf. Am 27. Mai wurde vom Genfer Grossen Rate ein Gesetz-Entwurf in dritter Lesung angenommen über die U n t e r s t ü t z u n g d e r K r a n k e n k a s s e n d u r c h d e n S t a a t. Die Anregung zu diesem Gesetz gab ein von Herrn *Le Cointe* eingebrachter Entwurf, der nach eingehender Diskussion durch eine Spezialkommission mit einigen Modifikationen dem Grossen Rate vorgelegt wurde, während ein vom sozialistischen Staatsrat *Thiébaud* auf Grundlage der unentgeltlichen Krankenpflege ausgearbeitetes Projekt keine Gnade fand. Das neue Gesetz ist für die Aerzte von besonderem Interesse, weil dasselbe das Prinzip der staatlichen Unterstützung der Krankenkassen zur Grundlage nimmt, also die gegenseitige Versicherung zu fördern und zu unterstützen sich bestrebt, im Gegensatz zur Tendenz, welche dem Staate die Sorge für die Pflege der minderbemittelten Kranken auferlegen möchte. Dass Aerzte und Patienten dabei besser fahren werden, ist für jeden, der in diesen Fragen einige Erfahrung besitzt, zweifellos. Bei der Bedeutung dieses Gesetzes für die ganze Frage der Krankenversicherung, geben wir dasselbe im Wortlaut wieder:

Art. 1. Der Staat garantiert für eine Zeitdauer von mindestens zehn Jahren eine Unterstützung von Fr. 2. 50 pro Jahr und pro Mitglied den im Kanton niedergelassenen, auf Gegenseitigkeit beruhenden Kranken-Versicherungsinstituten, unter Vorbehalt der Erfüllung folgender Bedingungen:

Art. 2. Die Kassen müssen im Handels-Register eingeschrieben sein und ihre Statuten müssen den Bestimmungen des vorliegenden Gesetzes entsprechen.



Art. 3. Die durch die Generalversammlung jeder Kasse festgestellten Prämien und Eintrittsgelder müssen nach einer vom Regierungsrate genehmigten Progressionsskala dem Alter beim Eintritt in die Kasse proportioniert sein. Diese Proportion kann auch Altersgruppen als Grundlage nehmen.

Art. 4. Jede Kasse ist gehalten, jährlich eine ausführliche Bilanz aufzustellen, in welcher die voraussichtlichen Einnahmen und Ausgaben, geschätzt nach der einmal angenommenen Mortalitätstabelle, zu figurieren haben. Die kantonale Behörde wird den Kassen, welche beim Inkrafttreten des Gesetzes Unterbilanz aufweisen sollten, eine Frist gewähren, bis zu welcher die Bilanz zu äquilibrieren sein wird. Die Dauer der Frist ist in jedem Falle besonders festzusetzen.

Art. 5. Eine Herabsetzung der Prämien und Eintrittsgebühren, sowie eine Erhöhung der Krankheitsentschädigungen darf nicht vor Ablauf von mindestens fünf Jahren stattfinden.

Art. 6. Die Kassen sind gehalten, eine Statistik der Krankheitstage nach dem Alter der Mitglieder zu führen. Dazu dient ein einheitliches Formular, dessen Modell vom Staate aufgestellt wird. Diese Statistik hat den Zweck, eine eventuelle Korrektion der der Bilanz zu Grunde liegenden Morbiditäts-Tafel nach einer Anzahl von Jahren zu ermöglichen.

Art. 7. Der Staatsbeitrag darf keine andere Verwendung finden als die Unterstützung im Krankheitsfalle.

Art. 8. Die Kassenmitglieder müssen seit mindestens sechs Monaten versichert sein. — Die Krankengelder werden vom vierten Tage an nach Feststellung der Krankheit ausgezahlt.

Art. 9. Die Kassen, deren Statuten die Aufnahme von Schweizerbürgern nicht gestatten, stehen nicht unter dem Beneficium des vorliegenden Gesetzes.

Art. 10. Die Kassen, welche der durch das Gesetz gewährten Vorteile teilhaftig werden wollen, müssen sich jährlich bei der Staatskanzlei anmelden.

Art. 11. Der Staatsbeitrag wird am Ende des Geschäftsjahres den Krankenkassen ausgezahlt, nach Vorweisung eines von der Generalversammlung genehmigten Vermögensstatus, dessen Aechtheit durch die Unterschrift des Präsidenten, des Schriftführers und des Kassiers bezeugt wird und der den Beweis liefert, dass alle geforderten Bedingungen erfüllt sind.

— **Den eidgenössischen Medizinalprüfungen** unterzogen sich im Jahre 1902 477 Kandidaten, wovon 450 Schweizer und 27 (6 %) Ausländer. Die Zahl 477 ist die drittkleinste der letzten zehn Jahre. Dabei erreichten die ärztlichen Prüfungen (373) nahezu den Durchschnitt dieses Zeitraums, die zahnärztlichen (20) hielten sich wesentlich über demselben (14) und zeigen seit Jahren eine ziemlich konstante Zahl; die Apothekerprüfungen (29) sind bedeutend unter dem Durchschnitt und die tierärztlichen (55) sind schon lange nicht mehr so gering an Zahl gewesen. Von den 477 Prüfungen waren erfolglos 87, gleich 18,4 %.

— Die **deutsche Heilstätte für minderbemittelte Lungenkranke in Davos** hat soeben ihren ersten Jahres-Bericht veröffentlicht. Dass diese Anstalt einem in weiten Kreisen empfundenen Bedürfnisse entsprach, geht aus der Tatsache hervor, dass von den 550 Anmeldungen, welche im Laufe des letzten Jahres einliefen, 155 wegen Platzmangel nicht berücksichtigt werden konnten. Aus diesem Grunde muss jetzt schon die Frage der Vergrösserung der Anstalt ernsthaft erwogen werden. Dem ärztlichen Berichte sind die verschiedenen gedruckten Ordnungen der Anstalt, Krankengeschichten — Formulare, sowie Angaben über Verpflegung, Beschäftigung und hygieinische Vorschriften in der Anstalt beigegeben.

Ausland.

— Die **75. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte** findet vom 21.—26. September in Cassel statt unter dem Vorsitz von Prof. *Van 't Hoff*, Berlin. In den grösseren Sitzungen werden folgende Vorträge gehalten:



I. Montag den 21. September: 1. Allgemeine Sitzung. Prof. *Ladenburg*, Breslau: „Einfluss der Naturwissenschaften auf die Weltanschauung". Prof. Dr. *Th. Ziehen*, Utrecht: „Physiologische Psychologie der Gefühle und Affekte".

II. Mittwoch den 23. September: Gesamtsitzung der beiden wissenschaftlichen Hauptgruppen. Prof. Dr. *A. Penck*, Wien: „Die geologische Zeit". Prof. Dr. *G. S. Schwalbe*, Strassburg: „Die Vorgeschichte des Menschen". Sanitätsrat Dr. *M. Alsberg*, Cassel: „Erbliche Entartung infolge sozialer Einflüsse".

III. Donnerstag den 24. September: Sitzung der medizinischen und der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe.

1. In der medizinischen: Lichttherapie. a) Dr. *Paul Jensen*, Breslau: Die physiologischen Wirkungen des Lichts; b) Prof. *H. Rieder*, München: Die bisherigen Erfolge der Lichttherapie.

2. In der naturwissenschaftlichen: Ueber naturwissenschaftliche Ergebnisse und Ziele der neuen Mechanik. a) Prof. Dr. *Schwarzschild*, Göttingen: Astronomische Mechanik; b) Prof. Dr. *Sommerfeld*, Aachen: Technische Mechanik; c) Prof. Dr. *Otto Fischer*, Leipzig: Physiologische Mechanik.

IV. Freitag den 25. September: 2. Allgemeine Sitzung. 1. *W. Ramsay*, London: „Das periodische System der Elemente". 2. Prof. Dr. *H. Griesbach*, Mülhausen i. E., über den „Stand der Schulhygiene". 3. Geh. Rat. Prof. Dr. *E. v. Behring*, Marburg a. L., über die „Tuberkulosebekämpfung".

Allfällige Anfragen an den Schriftführer: Dr. med. *Alsberg*, Cassel.

Unmittelbar vor dieser Versammlung, d. h. vom 16.—19. September, wird der **Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege** in Dresden tagen.

Folgende Verhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen:

1. Nach welcher Richtung bedürfen unsere derzeitigen Massnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose der Ergänzung?
2. Die gesundheitliche Handhabung des Verkehrs mit Milch.
3. Die Bauordnung im Dienste der öffentlichen Gesundheit.
4. Hygienische Einrichtungen der Gasthäuser und Schankstätten.
5. Reinigung des Trinkwassers durch Ozon.

Anmeldung bei dem ständigen Sekretär Geh. S.-R. Dr. *Spiess*, Frankfurt a. M.

— Der nächste Cyklus des Berliner Dozenten-Vereines **für ärztliche Ferien-Kurse** beginnt am 28. September 1903 und dauert bis zum 24. Oktober 1903. Das Lektionsverzeichnis versendet unentgeltlich und erteilt Auskunft Herr *Melzer*, Ziegelstrasse 10/11 (Langenbeck-Haus).

— An der Universität Greifswald finden vom 15.—28. Oktober **Fortbildungskurse für praktische Aerzte** statt, an denen sich beteiligen werden die Herren: Professoren *Moritz*, *Friedrich*, *Strübing*, *Loeffler*, *Schirmer*, *Martin*, *Tilmann*, die Dozenten DDr. *Ritter*, *Müller*, *Jung*, Anmeldungen werden erbeten an Prof. *A. Martin*.

— Das bisher unter dem Namen **Naftalan** auf den Markt gebrachte Naphtaprodukt, das sich namentlich in der Dermatotherapie einen hervorragenden Platz erobert hat, ist aus äusseren Gründen, um Verwechselungen unmöglich zu machen, in **Nafalan** umgetauft worden. Gleichzeitig ist mit Rücksicht auf das am 1. Juli d. J. in Kraft tretende Reichsgesetz zum Schutze des Genfer Neutralitätszeichens die ursprüngliche Etikette (rotes Kreuz auf weissem Grunde) in ein grünes Kreuz auf schwarzweissem Grunde mit roter Inschrift umgewandelt worden. Zu den bisherigen Nafalanpräparaten die um 40 % im Preise ermässigt wurden, bringt die Magdeburger Nafalan-Gesellschaft nun auch ein Nafalanstreupulver auf den Markt, das sich als antiseptischer Wundpuder gut bewährt hat.

Briefkasten.

Die **Herren Universitätskorrespondenten** werden um gefl. Einsendung der Studentenfrequenz an den medizinischen Fakultäten (Immatrikulierte und Auditoren) gebeten.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 16. — für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 13. XXXIII. Jahrg. 1903. 1. Juli.

Original-Arbeiten.

Methode und Resultate der Ohrenuntersuchungen von 22,894 Schülern der ersten Primarklassen der Stadt Zürich.

Von Dr. Otto Laubi.

Seit dem Jahre 1894 werden in Zürich die neueintretenden Schüler im Auftrage der Behörde auf die Beschaffenheit von Augen und Ohren untersucht. Die Notwendigkeit einer solchen Durchmusterung der neueintretenden Schulrekruten ist so einleuchtend, dass es einer spätern Generation unverständlich sein wird, dass man bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts hat warten können, bis solche Untersuchungen obligatorisch erklärt wurden. Sind es doch schon viele Jahrzehnte, seitdem die Militärrekruten auf Anomalien der Sinnesorgane untersucht werden, da man längst eingesehen hat, dass die erfolgreiche Ausbildung derselben nur bei normaler Funktion der Augen und Ohren erfolgen könne. Bei den Schulrekruten dagegen kümmert sich an den meisten Orten niemand darum, ob diese Sinnesorgane, deren richtige Funktion doch die Fundamente bilden, auf denen sich der ganze Unterricht aufbaut, normal beschaffen seien und werden auf Grund dieser Unkenntnisse bei den betreffenden anormalen Schülern täglich die grössten Ungerechtigkeiten und Fehler begangen.

Da die Schule nicht nur den Zweck hat, der kommenden Generation gewisse Kenntnisse beizubringen, sondern auch die Aufgabe, dieselbe sowohl nach der körperlichen als geistigen Seite harmonisch zu entwickeln, ist es nötig, auch die leichten Fälle von Hörstörungen, aus denen später bekanntermassen die schweren hervorgehen, in den Bereich unserer Untersuchungen zu ziehen, selbst wenn sie momentan für den Unterricht nicht allzu störend einwirken.

Ohrenuntersuchungen von Schülern wurden bis jetzt in der Schweiz nur in Luzern vorgenommen, wo Dr. *Nager* im Jahre 1892 und 1893 1376 Kinder untersuchte und dabei 40,3 % Schwerhörige fand, dagegen haben sich in Deutschland viele Forscher wie *Weil* in Stuttgart, *Bezold* in München, *Ostmann* in Marburg mit der Frage beschäftigt und



sind auch in Nordamerika und Frankreich solche Untersuchungen gemacht worden. Besonders hervorzuheben ist die in jeder Beziehung vorbildliche Untersuchung von *Bezold*, die auch diesen Untersuchungen teilweise als Muster diente.

Während das Untersuchungsmaterial dieses Forschers sich über Schüler von 6—16 Jahren erstreckt, also ein Bild gibt über die Verbreitung der Ohrenkrankheiten bei den Kindern in den verschiedenen Schuljahren, hatten wir es bei den Zürcher Untersuchungen nur mit den Schulrekruten, alles 6—7jährigen Kindern, zu tun. Da hoffentlich in Zukunft auch an andern Orten der Schweiz solche Untersuchungen vorgenommen werden, ist es zur leichten Vergleichung der gefundenen Resultate zu empfehlen, dieselben nach einem einheitlichen Plane vorzunehmen und dürfte die Methode, die sich bei den Untersuchungen in Zürich bewährt hat, einiges Interesse erregen.

Die Untersuchung zerfällt am besten in eine Voruntersuchung und in eine ärztliche Untersuchung. Die Voruntersuchung wurde anfänglich von den Lehrern, später von dem Stadtarzte vorgenommen. So wünschenswert die Mitwirkung der Lehrer wäre, weil dieselben dadurch eine richtigere Vorstellung von dem Hörvermögen der Schüler bekommen und ihre Schüler dadurch richtiger beurteilen lernen, so sind dieselben nach hiesiger Erfahrung nur teilweise zu einer solchen Untersuchung geeignet, weil sich unter den Lehrern eben auch einige nicht normalhörende befinden. In den Jahren wo die Lehrer die Voruntersuchung leiteten, hatten wir im Durchschnitte 7,3 % Ohrenkranke, bei der Voruntersuchung durch Aerzte 14 %, es wurden also von den Lehrern ungefähr die Hälfte der Ohrenpatienten übersehen. Es werden zwar auch Laien, die normal hören und die Hörprüfungsmethode genau kennen die Voruntersuchung machen können, nur ist es nötig, dass dieselbe immer von der nämlichen und nicht mehreren Personen vorgenommen werde.

Folgende Punkte verdienen bei der Voruntersuchung besondere Berücksichtigung:

1. Das Untersuchungslokal. Als solches wird am besten eine Turnhalle gewählt, ausnahmsweise können auch Schulzimmer verwendet werden in der Weise, dass sich die Schüler an den Wänden aufstellen. Hierdurch werden Geräusche vermieden, welche beim Sitzen in den Bänken immer vorhanden sind.

2. Die Zeit der Untersuchung. Dieselbe soll erst einige Wochen nach dem Schuleintritt vorgenommen werden. Erstens müssen die Kinder gelernt haben bis 20 zu zählen, ferner müssen sie sich etwas au die Sprache des Lehrers und die neuen Eindrücke des Schullebens gewöhnt haben.

3. Die Methode der Untersuchung. Das zu untersuchende Kind wird in einer Entfernung von 10 Metern vor dem Untersucher aufgestellt, das Hören auf diese Distanz ist eine geringe Leistung für das gesunde kindliche Ohr, das auf die doppelte bis dreifache Entfernung noch gut hört. Der Untersucher spricht in gedehnter Flüstersprache die Zahlen von 1—20 vor. Um eine gleichmässige Flüstersprache zu erzielen, benützt man nach *Bezold* die Residualluft. Das Kind verschliesst das dem Untersucher abgewendete Ohr durch Einstecken des Zeigfingers in den Gehörgang. Kinder, welche auf diese Entfernung die vorgesprochenen Zahlen nicht verstehen, werden als ohrenkrank bezeichnet und zur ärztlichen Untersuchung geschickt. Dabei zeigt sich, dass gewisse Zahlen, wie 9, 11, 4 schlechter gehört werden wie andere 3, 7, 8, 2, entsprechend der verschiedenen Tonhöhe der darin enthaltenen Vokale und Konsonanten, die, je nachdem es sich um Erkrankungen des Schalleitungs- oder Nervenapparates des Ohres handelt, verschieden leicht verstanden werden. Besonders genau wurden solche Kinder untersucht, die durch beständiges Offenhalten des Mundes eine Anomalie der obern Luftwege vermuten liessen, ferner diejenigen, die in der Schule schlechte Fortschritte machten, Repetenten waren, oder Zeichen von Idiotie, Rachitis etc. darboten.

An die Voruntersuchung schliesst sich die ärztliche Untersuchung an, welche am besten in der Wohnung des Arztes vorgenommen wird, wo sich genügende Beleuchtung und Waschgelegenheit findet. Dieselbe erstreckt sich auf

1. Aufnahme der Anamnese. Sehr vorteilhaft ist es dieselbe durch Zuschicken eines Fragebogens schriftlich aufnehmen zu lassen, da einem die Kinder häufig durch Geschwister, Dienstmädchen, Nachbaren zugeführt werden, welche keine Angaben machen können. Die Fragen erstrecken sich a) auf überstandene Erkrankungen des Ohres, besonders Eiterungen; b) überstandene Infektionskrankheiten und deren Zusammenhang mit dem Ohre; c) auf Symptome jetzt vorhandener Ohrenkrankheiten (Gehörabnahme, Schmerzen, Sausen, Ausfluss); d) auf Zeichen behinderter Nasenatmung (häufiger Schnupfen, Offenhalten des Mundes, Schnarchen); e) auf die Entwicklung des Kindes betr. Beginn des Sprechens und Gehens und f) auf das Vorkommen von Hörstörungen in der Verwandtschaft.

2. Die Untersuchung des Trommelfelles auf Anomalien der Stellung, Farbe, Kontinuität (Löcher und Narben), abnorme Beweglichkeit.

3. Untersuchung der Nase auf Durchgängigkeit, Veränderung der Sekretion, Atrophie oder Schwellung und Verdickung der Muscheln und deren Eindrückbarkeit bei Sondierung.

4. Untersuchung des Mundes auf Hypertrophie der Mandeln, Gaumenspalten, Zahncaries, Sekretansammlungen hinter dem Velum.

5. Untersuchung des Nasenrachenraumes mittelst des Spiegels oder bei beschränkter Zeit durch Palpation mittelst des Zeigefingers. Letztere für das Kind unangenehme Untersuchung ist möglichst einzuschränken, und in allen Fällen zu unterlassen, wo die vordere Rhinoskopie erlaubt, sich genügend Aufschluss über den Zustand des Nasenrachenraumes zu verschaffen. Selbstverständlich ist es nötig, vor jeder Digitaluntersuchung sich sorgfältig zu desinfizieren oder für jedes Kind einen Gummifinger über den Zeigfinger zu ziehen, um nicht Krankheiten von einem Kinde auf das andere zu übertragen. Obgleich man es bei einiger Uebung bald so weit bringt, dass man dem Kinde bei der Untersuchung keine Schmerzen bereitet, tut man doch gut, die Digitaluntersuchung zuletzt vorzunehmen und bei nervösen Kindern ganz auf dieselbe zu verzichten, da viele Schüler nachher zu keiner weitern Untersuchung zu bewegen sind.

6. Funktionsprüfung des Ohres.

Dieselbe wird in der Weise vorgenommen, dass man einen Kreidestrich von 10 Meter Länge, der in einzelne Meter abgeteilt ist, auf den Boden zieht und der Untersucher sich auf demselben vorwärts und rückwärts bewegt. Die geringste Entfernung auf welche eine Zahl noch verstanden wird, bezeichnet man als die Hörschärfe des betreffenden Kindes.

Die Prüfung wird zweimal vorgenommen, vor und nach der Luftdouche nach *Politzer* und wird der Befund mit Angabe der Zahl die noch gehört wurde, notiert z. B.:

Potentia auditiva r 2 m (9) p. P. 10 m (9).

7. Die Untersuchung des Gesamtkörpers.

Besonders zu achten sind auf Zeichen von Rachitis des Kopfes, Hydrocephalus, Kretinismus, Skrophulose, Lues congenita, Degenerationszeichen.

Zur leichten Vergleichung der Resultate werden dieselben auf einer Zählkarte notiert. Den Lehrern wird die Prognose des Falles und Verfügungen über Veränderungen des Platzes des Kindes, Versetzen in Spezialklassen etc. mitgeteilt. Die Eltern erhalten eine gedruckte Anweisung über die vorhandenen Gelegenheiten ihre Kinder behandeln zu lassen.

Die Konsultation beschränkt sich ausnahmslos auf eine Beratung der Eltern, nie wird eine Behandlung angeschlossen. Wie bei den Augenuntersuchungen, werden nur wenige Kinder auf einmal zum Arzte bestellt, um zu vermeiden, dass die Untersuchungen den Charakter der Massenuntersuchung an sich tragen, damit die Angehörigen nicht den Eindruck bekommen, es handle sich nur um eine Untersuchung aus statistischen Gründen.



Was die Pathologie der Ohrenkrankheiten, welche zu länger dauernden Hörstörungen Veranlassung geben, betrifft, so kommen mit Ausnahme des Cerumens hauptsächlich die Erkrankungen des Mittel- und Innenohres in Betracht. Die Diagnose der Mittelohrerkrankungen, die meist auf dem Wege der Tubeninfektion entstehen, ist für jeden Arzt der sich etwas in der Otiatrie umgesehen hat, ziemlich leicht, da ja das Trommelfell meist ein Spiegelbild des Zustandes der dahinter liegenden Paukenhöhle abgibt. Als Einteilungsprinzip für die verschiedenen Erkrankungsformen diente anfänglich ausschliesslich der Trommelfellbefund hinsichtlich der Anomalien der Stellung und Kontinuität der Membrane, während Anomalien der Farbe ausser der Rötung als von geringem diagnostischen Werte unbeachtet gelassen werden. Da aber die blosse Inspektion nicht erlaubt, gewisse Fälle von Resten von Mittelohreiterungen, von Tubenverschluss oder Mittelohrkatarrhen, ferner viele Fälle von Erkrankungen des Schallempfindungs- von solchen des Schalleitungsapparates zu unterscheiden, war seit dem Jahre 1900 in zweiter Linie das Resultat der Luftdouche für die Einteilung entscheidend. Anfänglich zögerte ich, dieselbe vorzunehmen, weil sie sich oft nicht ohne Anwendung einer gewissen Gewalt ausführen lässt und gleichzeitig ins Gebiet der Behandlung einschlägt, zu welcher wir jemanden zu zwingen kein Recht haben. Wie der Verlauf der spätern Untersuchungen zeigte, waren die Befürchtungen grundlos.

Ungleich schwieriger sind die Erkrankungen des Innenohres zu diagnostizieren. Dieselben können sich im Labyrinth, Hörnerven und Gehirn lokalisieren und zu höchst komplizierten Krankheitsbildern Veranlassung geben. Das Trommelfell gibt uns hier kein charakteristisches Bild. Entweder ist dasselbe von normalem Aussehen oder wenn es sich um Erkrankungen des Innenohres handelt, die aus Mittelohrleiden hervorgegangen sind, hat es meistens das Aussehen des betreffenden Mittelohrleidens. Charakteristisch für diese Erkrankungen ist nur die negative Tatsache, dass wir durch Anwendung der Luftdouche keine Gehörverbesserung erzielen können. Wir haben alle Kinder, bei welchen dies der Fall war und bei welchen anamnestische Eiterungen ausgeschlossen werden konnten unter dem Namen Dysakusis vereinigt. Natürlich sind wir uns dabei klar, dass die Begriffe Dysakusis und Erkrankungen des innern Ohres sich nicht decken, und werden sich eine Anzahl von Resten von Mittelohreiterungen und chronischen Katarrhen in diese Gruppe eingeschlichen haben, da wir auch bei vielen dieser Fälle durch die Luftdouche keine Besserung des Gehörs erzielen können und die Krankengeschichten nicht immer genügenden Aufschluss geben. Bei Erwachsenen gelingt es uns bis zu einem gewissen Grade durch Stimmgabelprüfungen diese Erkrankungen von einander zu unterscheiden, bei 6jährigen öfters halb idiotischen Kindern können wir aber diese Untersuchung nicht vornehmen. Um in der Diagnose etwas weiter zu kommen, haben wir nur ein Mittel, das uns oft erlaubt mit Sicherheit eine Erkrankung des innern Ohres auch ohne Stimmgabelprüfungen zu diagnostizieren, das ist eine möglichst genaue Aufnahme der Krankengeschichte des betreffenden Falles. Nach meinen Erfahrungen können wir alle die Kinder als mit Erkrankungen des Innenohres behaftet diagnostizieren, die schwerhörig geworden sind nach einem schweren Fall auf den Kopf, ferner diejenigen, welche an Infektionskrankheiten litten, die sich erfahrungsgemäss meist im Nervenapparate des Ohres festsetzen wie Hirnhautentzündungen, Mumpf, angeborene Syphilis. Sodann alle schwerhörigen Kinder, welche erst nach dem dritten Lebensjahre zu sprechen anfangen mit Ausschluss der Kinder, die früher an Eiterungen des Mittelohres litten. Bei Kindern, die durch Mittelohr- und Tubenkatarrhe schwerhörig geworden sind, pflegt sich doch meist bei Eintritt der warmen Jahreszeit das Ohrenleiden etwas zu bessern, so dass ein solches Leiden nicht zu so schweren Störungen der Sprechentwicklung Veranlassung geben kann. Es soll zwar hörende stumme Kinder geben, die geistig normal entwickelt sind, diese Fälle sind aber nach unsern Erfahrungen so enorm selten, dass wir dieselben bei unseren Betrachtungen ausser acht lassen können. Es sind diese spätsprechenden Kinder meist solche, bei denen schon die fötale Anlage des Innenohres eine abnorme ist, infolge von

Hirnkrankheiten wie sie besonders bei Hydrocephalen, Mikrocephalen, Kretins, Descendenten von Alkoholikern vorkommen. Schon äusserlich lassen sich diese mit Erkrankung des innern Ohres behafteten Kinder in zwei Gruppen einteilen, erstens solche Kinder, die sich in ihrem Aeussern durch nichts von andern Kindern unterscheiden, bei denen intra- oder extra-uterin eine mehr lokale Störung des Nerventeiles des Ohres stattgefunden hat, und zweitens solche, welche die deutlichen Zeichen der alkoholischen, kretinitischen, luetischen, tuberkulösen Degeneration an sich tragen, und die Schwerhörigkeit nur eines der vielen Degenerations- und Krankheitszeichen darstellt, an welchen diese unglücklichen Geschöpfe leiden.

Nach diesen Untersuchungsprinzipien wurden die Schwerhörigen in folgenden Gruppen untergebracht, wobei bei ungleichen Erkrankungen beider Ohren die Erkrankungsform des schwerer erkrankten Ohres für die Einteilung massgebend war:

1. Cerumen, alle Fälle, wo Ansammlung von Ohrfett den Anblick des Trommelfelles völlig verhinderte.

2. Eiterungen, Patienten, bei denen sich aus dem Mittelohr stammender Eiter im Gehörgang nachweisen liess.

3. Reste von Eiterungen, die Kinder mit Löchern, Narben, ferner Einziehungen und Trübungen des Trommelfelles, die durch Luftdouchen nicht auszugleichen sind, bei denen anamnestisch Eiterungen nachgewiesen werden konnten. Patienten mit eingezogenem Trommelfell, bei denen sich durch Luftdouche normales Gehör erzielen liess, wurden zu den Tubenkatarrhen gerechnet, auch wenn anamnestisch früher Eiterungen vorangegangen waren.

4. Akute Entzündungen, alle Fälle mit Rötung der Membran.

5. Tubenverschluss, Patienten mit mehr oder weniger starker Einziehung der Membran, bei denen das Gehör durch Luftdouchen zur Norm oder nahezu zur Norm zurückgeführt werden konnte.

6. Chronischer Mittelohrkatarrh, Fälle mit mehr oder weniger starker Einziehung der Membran, bei denen die Luftdouche nur eine geringe, aber doch deutlich nachweisbare Verbesserung des Gehörs herbeiführte. Zuweilen lassen sich hier mit pneumatischem Trichter Synechien und atrophische Stellen nachweisen. Diese Gruppe wurde erst seit dem Jahre 1900 abgetrennt, in den früheren Jahren wurden diese Patienten mit denen der vorangegangenen Gruppe, den Tubenkatarrhen zusammengestellt. Chronische Mittelohrkatarrhe, die bei Erwachsenen häufigste Ohrenkrankheit, finden sich bei 6jährigen Kindern selten, in vielen dieser Fälle handelt es sich wahrscheinlich um subakute entzündliche Prozesse oder um Komplikationen von Mittelohr- und Labyrintherkrankungen.

7. Dysakusis, alle Fälle, bei welchen sich durch Luftdouche keine Verbesserung des Gehörs erzielen lässt, mit Ausnahme der Patienten, bei denen anamnestisch Eiterungen nachgewiesen wurden.

Die Resultate dieser Untersuchung sind in den folgenden Tabellen zusammengestellt:

Die erste Tabelle gibt eine Uebersicht über das Gesamtmaterial. In der ersten Kolonne die Zahl der voruntersuchten Schüler der ersten Klasse in den Jahren 1894 bis 1903 22,894 Schüler. In Kolonne zwei die Gesamtzahl der vom Ohrenarzt als anormal befundenen 2443 und in Kolonne drei die Prozentverhältnisse der Ohrenkranken zur Gesamtzahl der betreffenden Jahrgänge 10,8 %. Da diese Zahlen von den Resultaten der Voruntersuchung abhingen, so wird das Resultat ein sicheres werden, wenn nur die vier Jahre zusammengestellt werden, in welchen die Voruntersuchung von Aerzten geleitet wurde. In diesen Jahren war der Durchschnitt der Ohrenkranken 14 %. Im gleichen Zeitraum wurden 19 % Augenkranke in Zürich gefunden. In fast allen Jahrgängen überwiegt die Zahl der ohrenkranken Knaben die der ohrenkranken Mädchen.



Die zweite Tabelle zeigt:

1. Die Häufigkeit der verschiedenen Krankheitsformen nach Prozenten in den Jahren 1894—1903.

2. Die Gesamtzahl der verschiedenen Anomalien und

3. die Prozentverhältnisse der Gesamtzahl der Anormalen zur Gesamtzahl der Untersuchten. Wie ersichtlich ist die häufigste Anomalie mit 51,1 % ist der Tubenkatarrh, dann kommen mit 16,2 % die Reste der Mittelohreiterungen, mit 14,4 % die Fälle von Dysakusis, also grösstenteils Krankheiten des Innenohres, 6,5 % die Hörstörungen bei Cerumen, 5,4 % die chronischen Mittelohrkatarrhe und 2,4 % die Eiterungen.

Während die beiden ersten Tabellen das Material mehr in quantitativer Hinsicht beleuchten, zeigt uns die Tabelle 3 die Verhältnisse in qualitativer Beziehung und gibt einen Ueberblick über den Grad der Schwerhörigkeit bei den einzelnen Krankheitsformen. Es wurde dazu nur das Material der Jahre 1900—1903 verwendet, in welchem Zeitraum hauptsächlich die Resultate der Luftdouche für die Aufstellung der einzelnen Krankheitsformen massgebend war; die 1063 Anormalen dieses Zeitraumes wurden in drei Kategorien eingeteilt: stark Schwerhörige, alle Ohrenkranken, die Flüstersprache auf eine Entfernung von 0—2 Meter hören 27,3 %, mittelstark Schwerhörige, 2—4 Meter, 23,0 % und leicht Schwerhörige, die 4—10 Meter weit Flüstersprache verstanden 49,7 %. Zu letzterer Kategorie wurden auch alle Patienten mit einseitigen Ohrenleiden gerechnet; zu den stärksten Graden der Schwerhörigkeit führt die Erkrankungsform Dysakusis 84 %, während dieselbe bei der zweiten und dritten Kategorie nur mit 7,1 % vertreten ist, dann die akuten Entzündungen mit 56,2 %, der Mittelohrkatarrh mit 51,8 %, Eiterungen mit 45,2 % etc.

Von den leicht Schwerhörigen ist die häufigste Form der Tubenkatarrh 60,5 %, doch kann diese Form auch zu starken Gehörstörungen führen und ist dieselbe bei der ersten Gruppe mit 13,5 % vertreten. Bei den mittelstark Schwerhörigen finden wir ausser der Dysakusis alle Krankheitsformen ziemlich gleich häufig vertreten.

Als praktische Resultate dieser Untersuchungen sind folgende Forderungen aufzustellen:

1. Alle neu eintretenden Schüler der öffentlichen Schulen sind im Verlauf der ersten Monate auf den Zustand ihres Gehörs zu untersuchen.

2. Die Untersuchung soll wie bei den Augenuntersuchungen bestehen:

a) Aus einer Voruntersuchung aller Schüler, wenn möglich durch einen Arzt, auf die Hörschärfe.

b) Einer Spezialuntersuchung durch einen Ohrenarzt für alle Kinder, die bei der Voruntersuchung als abnormal gefunden wurden.

3. Die Voruntersuchung und wenn nötig ärztliche Untersuchung soll wiederholt werden bei allen Repetenten und Schülern, welche einer Spezialklasse überwiesen werden, ferner bei den Schülern, welche im Laufe des Jahres Infektionskrankheiten überstanden haben.

4. Um die gefundenen Resultate praktisch auszunutzen, erhalten die Lehrer Mitteilungen über die Ergebnisse der ärztlichen Untersuchung und haben sie dieselben in die Schülerlisten einzutragen. Stark schwerhörige, unheilbare Kinder (untere Hörgrenze ½ Meter beiderseits für laute Sprache, wenn dieselben schwerhörig geworden, 2 Meter beiderseits, wenn sie schwerhörig geboren) sind von der Schule auszuschliessen und werden am besten einzeln unterrichtet, oder so lange in Taubstummenschulen untergebracht, bis sie gelernt haben vom Munde abzulesen; leichter schwerhörige Kinder sollen in den vordern Bänken plaziert werden.

5. Kinder, bei welchen Ohrfettpfröpfe nachgewiesen wurden, sind dem Arzte oder der Poliklinik zuzuführen, um dieselben entfernen zu lassen und haben die Eltern hierüber ein Zeugnis einzuliefern; wird der Verordnung nicht innerhalb einiger Wochen Folge ge-



leistet, so hat der Stadtarzt die betreffenden Patienten einem geeigneten Arzte zur Behandlung zu übergeben.

6. Kinder mit Ohreneiterungen, besonders übelriechenden, sollen bis zur Heilung ihres Leidens von der Schule ferngehalten werden, da dieselben eine Infektionsquelle für die übrigen Schüler bilden. Zieht sich die Heilung in die Länge, oder handelt es sich um Eiterungen, die nur operativ geheilt werden können, so kann der Schulbesuch gestattet werden, wenn die Kinder zweckmässige Verbände tragen, welche das nach aussen Fliessen des Eiters verhindern.

7. Kinder, welche durch nasale Sprache und beständiges Offenhalten des Mundes vermuten lassen, dass sie an Vergrösserung der Rachenmandel leiden, sind von den Lehrern und Stadtarzt besonders zu überwachen und bei denselben zeitweilig die Hörprüfung zu wiederholen und die Eltern zu veranlassen, bei allfälligen Hörstörungen rechtzeitig ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Tabelle I.

Uebersicht über das Gesamtmaterial der ohrenkranken Primarschüler der Jahre 1894—1903.

	Anzahl der Untersuchten			Anzahl der Anomalen			% der Anomalen zu den Untersuchten		
	Knaben	Mädchen	Total	Knaben	Mädchen	Total	Knaben	Mädchen	Total
1894	946	997	1943	52	41	93	5,5	4,1	4,8
1895	975	1022	1997	69	55	124	7,1	5,4	6,3
1896	1190	1147	2337	116	93	209	9,8	8,1	8,9
1897	1246	1227	2473	97	90	187	7,7	7,5	7,6
1898	1309	1358	2667	208	156	364	15,9	11,5	13,7
1899	1272	1353	2625	227	176	403	17,9	13,0	15,4
1900	1458	1516	2974	129	145	274	8,8	9,6	9,2
1901	1476	1455	2931	80	73	153	5,1	5,3	5,2
1902	1491	1456	2977	343	293	636	23,2	19,9	21,6
1894—1903	11363	11531	22894	1321	1122	2443	11,2	10,4	10,8

Tabelle II.

Häufigkeit der verschiedenen Anomalien.

Diagnose	Häufigkeit der Ohrenkranken nach % in den verschiedenen Jahrgängen									Gesamtmaterial der Ohrenkranken					
										Anzahl			%		
	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	Knaben	Mädch.	Total	Knaben	Mädch.	Total
Cerumen	0,3	0,4	0,8	1,2	1,3	0,9	0,4	0,4	0,9	75	92	167	5,4	7,7	6,5
Tubenkatarrh	2,1	2,3	4,4	3,9	5,6	8,0	4,2	3,1	15,2	721	593	1314	52,9	49,3	51,1
Chron. Mittelohrkatarrh	—	—	—	—	—	—	0,6	0,2	0,9	27	31	58	4,8	6,0	5,4
Dysakusis	1,7	2,4	1,2	0,9	2,9	2,5	1,3	0,5	1,0	197	174	371	14,4	14,4	14,4
Akute Entzündung	—	0,4	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,4	28	17	75	0,7	0,1	0,4
Eiterungen	0,05	0,1	0,3	0,4	0,3	0,04	0,5	0,1	0,5	32	28	60	2,3	2,4	2,4
Reste von Eiterungen	0,6	0,6	1,9	0,9	3,2	3,4	1,9	0,8	2,6	231	186	417	16,9	15,5	16,2
Varia	—	—	0,1	—	0,04	0,4	—	—	—	10	1	11	0,7	0,1	0,4
Anomal	4,8	6,2	8,9	7,6	13,7	10,4	9,2	5,2	21,6	1321	1122	2443	11,2	10,4	10,8



Tabelle III.

Uebersicht über den Grad der Schwerhörigkeit bei den einzelnen Krankheitsformen in den Jahren 1900—1903.

Diagnosen	Gesamtzahl der Kranken	Stark Schwerhörige (0—2 m Flüsterspr.)					Mittelstark Schwerhörige (2—4 m Flüsterspr.)					Leicht Schwerhörige (4—10 m Flüsterspr.) und einseitige Affektionen				
1900—1903	1900—1903	1900	1901	1902	Total	%	1900	1901	1902	Total	%	1900	1901	1902	Total	%
Cerumen	51	2	5	4	11	21,5	2	2	11	15	29,4	9	4	12	25	49,0
Tubenkatarrh	667	19	21	50	90	13,5	22	24	129	175	26,3	84	47	271	402	60,5
Mittelohrkatarrh	58	7	6	17	30	51,8	1	0	7	8	13,8	17	0	3	20	34,5
Dysakusis	84	37	14	21	72	84	0	0	6	6	7,1	0	1	5	6	7,1
Akute Entzündungen	16	1	3	5	9	56,2	0	0	2	2	12,5	2	0	3	5	31,2
Eiterungen	31	5	3	6	14	45,2	2	0	3	5	16,1	7	0	5	12	38,8
Residuen	156	18	19	28	65	41,6	8	4	21	33	21,1	31	0	27	58	37,8
Anomalien	1063	89	71	131	291	27,3	35	30	179	244	23,0	150	52	326	528	49,7

Das internationale Bureau für Bekämpfung der Tuberkulose.

Aus den auch von der Schweiz beschickten internationalen Tuberkulosekongressen von Berlin (1899), Neapel (1900) und London (1901) heraus hat sich eine permanente internationale Vereinigung zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit gebildet. Diese Vereinigung hat sich im Oktober 1902 als „Internationales Centralbureau zur Bekämpfung der Tuberkulose" mit Sitz in Berlin (Generalsekretär: Prof. Dr. *G. Pannwitz*, Berlin) definitiv konstituiert. Ueber die konstituierende Versammlung (I. internationale Tuberkulose-Konferenz), die vom 22.—26. Oktober 1902 in Berlin stattfand, ist ein ausführlicher Bericht erschienen. Dieses Centralbureau hat ordentliche, korrespondierende und Ehrenmitglieder. Die ordentlichen Mitglieder werden von den dem Centralbureau beigetretenen Centralorganen zur Bekämpfung der Tuberkulose in den einzelnen Ländern bestellt. In Ländern, in denen derartige Centralorgane nicht bestehen, können seitens der Regierungen Delegierte für das Centralbureau bezeichnet werden.

Das Internationale Centralbureau zur Bekämpfung der Tuberkulose verfolgt seinen Zweck

1) durch fortlaufende Sammlung aller Nachrichten, die sich auf die internationale Bekämpfung der Tuberkulose in allen Ländern beziehen,

2) durch Sammlung des gesamten literarischen Materials auf diesem Gebiete,

3) durch Erteilung von Auskunft auf Anfragen, die von berufener Seite ausgehen,

4) durch geeignete Vorstellungen an massgebenden Stellen,

5) durch sonstige Anregungen auf dem Gebiet der internationalen Tuberkulose-Bekämpfung, insbesondere zu Forschungen, zur Herausgabe populärer Schriften, zur Veranstaltung von Vorträgen und Versammlungen,

6) durch Herausgabe einer allen Mitgliedern unentgeltlich zuzustellenden Zeitschrift, der „Tuberkulosis", welche über die Tätigkeit des Centralbureaus Bericht erstattet und alle Gegenstände erörtert, welche für die internationale Bekämpfung der Tuberkulose von Interesse sind.

Die geschäftliche Leitung des Centralbureaus liegt einem Kuratorium von sechs Mitgliedern ob, welches von dem Engern Rat gewählt wird. Dasselbe besteht z. Z. aus folgenden Herren: Ministerialdirektor Prof. Dr. *F. Althoff* in Berlin, Vorsitzender, Prof. Dr. *A. Calmette* in Lille, Ministerialrat Dr. *C. Chyzer* in Budapest, Geheimrat Prof. Dr. *B. Fränkel* in Berlin, Dr. *N. Raw* in Liverpool und Dr. *H. Rördam* in Kopenhagen.

Der Engere Rat besteht aus den ordentlichen Mitgliedern; auch die Ehrenmitglieder haben darin Sitz und Stimme. Die ordentliche Sitzung des Engern Rats findet jährlich im Frühjahr in Berlin statt. In derselben werden die zur Förderung der Zwecke des Bureaus zu ergreifenden Massnahmen beraten, die notwendigen Wahlen vorgenommen und der Geschäftsbericht des Kuratoriums entgegengenommen.

In diesem Jahre fand die Frühjahrssitzung des Engern Rats ausnahmsweise in Paris statt (vom 4.—7. Mai), hauptsächlich in Rücksicht auf den 1904 daselbst stattfindenden Tuberkulosekongress. An derselben nahmen Mitglieder bezw. Ehrenmitglieder und Delegierte aus folgenden Ländern teil: Argentinien, Belgien, Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Oesterreich, Portugal, Russland, Schweden, Schweiz, Spanien etc. Die Schweiz war vertreten durch Dr. *Schmid*, Direktor des schweiz. Gesundheitsamtes in Bern, und Hofrat Dr. *Turban* in Davos. Die Vertreter Italiens liessen sich brieflich entschuldigen.

Der Bericht des Generalsekretärs über die Tätigkeit des Kuratoriums gab zu keinen Bemerkungen Veranlassung.

Im Anschluss daran wurde der bisherige etwas lange Titel im Sinne der Abkürzung abgeändert in: Internationales Tuberkulosebureau (Bureau international de la tuberkulose). Ferner beschloss man, die notwendigen Massnahmen zu ergreifen, um das angenommene Zeichen des Bureaus, das Doppelkreuz, vor Missbrauch zu schützen.

Als offizielle Sprachen des Bureaus gelten bis jetzt Deutsch, Französisch und Englisch. Prof. *Marigliano* beantragte brieflich, das Italienische den genannten drei Sprachen gleichzustellen, worauf von anderer Seite das Nämliche für das Spanische verlangt wurde. Eine ad hoc bezeichnete Kommission wird die Angelegenheit prüfen und der nächsten Konferenz einen Antrag unterbreiten.

Im Fernern wurde beschlossen, sich einheitlich an der Weltausstellung in St. Louis zu beteiligen, und hiefür ein besonderes Komitee gewählt.

Unter den neu ernannten korrespondierenden Mitgliedern befindet sich auch Herr Dr. *Morin* in Leysin, wodurch die Zahl der schweiz. Mitglieder des Bureaus auf fünf erhöht wurde. Bisher gehörten demselben nämlich an: Dr. *F. Schmid* in Bern als Ehrenmitglied, und Prof. Dr. *F. Egger* in Basel, Dr. *F. Schuler* in Mollis (leider inzwischen verstorben) und Dr. *Turban* in Davos als korrespondierende Mitglieder.

Es wird nun Sache der neu gegründeten schweizerischen Centralkommission für Bekämpfung der Tuberkulose sein, die der Schweiz zukommenden zwei ordentlichen Mitglieder des Bureaus vor der nächsten Konferenz zu wählen. Es ist deshalb zu wünschen, dass die Mitglieder der Sanitätsbehörden, der Heilstättenkommissionen und der Kommissionen aller Vereinigungen, welche sich speziell mit der Tuberkulose befassen, sowie die Aerzte der Sanatorien und alle diejenigen, welche sich für die Frage interessieren, der Centralkommission möglichst bald beitreten, damit die Wahlen in richtiger Weise stattfinden können.

Den Hauptgegenstand der Verhandlungen des engern Rates bildete die Besprechung folgender eingegangener Anträge:

a. Antrag des Dr. *Hillier* (England): „Es wird beschlossen, dass nach der Meinung dieses Rates das Spucken auf die Fussböden öffentlicher Gebäude, auf Perrons, Korridore, Treppen und in öffentlichen Fuhrwerken oder Personenfähren oder an irgend einem geschlossenen Versammlungsorte durch Gesetz verboten werden sollte."

Hillier begründete seinen Antrag ausführlich, indem er seine Ueberzeugung dahin aussprach, dass nur durch Strafen diese „schmutzige und gefährliche" Angewohnheit unterdrückt werden könne. Daherige Strafbestimmungen seien schon an manchen Orten mit gutem Erfolg erlassen worden, so z. B. in New-York und andern amerikanischen Städten, in der Grafschaft Glamorgan in Wales und für die Strassenbahnen vieler englischen Städte. Sein Antrag sei von der „National Association for the Prevention of Consumption" in England einstimmig zum Beschluss erhoben worden. Die Ausführungen



des Antragstellers wurden von dem Delegierten Argentiniens lebhaft unterstützt, indem er auf das in Buenos-Aires bestehende sehr genaue und strenge Reglement betreffend das Ausspucken und dessen gute Resultate hinwies, während von anderer Seite (*Heron*, England) mehr der Belehrung des Publikums das Wort geredet wurde. Schliesslich einigte sich der Rat dahin, dass er dem Antrag *Hillier*'s zwar grundsätzlich zustimmte, die ganze Frage aber zur genauern Prüfung, namentlich hinsichtlich der Durchführbarkeit des Verbots, an eine besondere Kommission wies.

b. Antrag des Geheimrat Dr. *B. Fränkel* (Berlin) betreffend Anzeigepflicht bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Dieselbe soll auf diejenigen Fälle beschränkt werden, die eine unmittelbare Gefahr für die Gesunden darstellen. Als derartige Fälle sind anzunehmen:

1. Der Wohnungswechsel eines Lungen- oder Kehlkopftuberkulösen, auch wenn dies in Hôtels, Herbergen etc. geschieht;

2. vorgeschrittene Erkrankung in Verbindung mit Wohnungsverhältnissen, die eine Uebertragung auf Gesunde in hohem Grade wahrscheinlich machen;

3. Zusammenarbeiten von solchen Kranken mit Gesunden in Arbeitsräumen in geringerer Entfernung als $1^1/_2$ m.

Das Eingreifen der Sanitätsbehörden soll bestehen in:

1. Desinfektion der Wohnung;

2. Belehrung der Kranken, nötigenfalls unter Gewährung von Speigläsern, um die Stäubcheninfektion zu vermeiden;

3. dem Bestreben, den Kranken zum Verlassen der Wohnung und zum Aufsuchen eines Asyls zu bewegen;

4. der Sorge für andere Arbeitsgelegenheit.

Dieser Antrag wurde an Stelle des verhinderten Herrn *B. Fränkel* von *Moeller* (Belzig) begründet. Auch hier kam in der Diskussion eine schärfere und eine mildere Anschauung zur Geltung. Während *Schrötter* (Wien) dem Antrag voll und ganz beipflichtet und die gemeingefährlichen Tuberkulösen ähnlichen Massnahmen unterwerfen will wie Variolöse (zwangsweise Ueberführung in ein Spital oder Entfernung der Gesunden aus der Wohnung etc.), ist *Kirchner* (Berlin) einstweilen bloss für eine beschränkte Anzeigepflicht (bei Todesfällen, bei Wohnungswechsel und bei vorgeschrittenen Fällen), zu welcher nicht nur die Aerzte, sondern auch Private, Wohnungsinhaber, Kurpfuscher etc. zu verpflichten seien. *Turban* (Davos) schlägt vor, die Anzeigepflicht auf Todesfälle und auf unreinliche Kranke zu beschränken. Schliesslich wird eine Kommission ernannt, welche der nächsten Konferenz motivierte Anträge vorlegen soll.

c. Anträge von Dr. *L. v. Schrötter* (Wien) betreffend das Studium der Frage der Disposition. Er beantragt eine vergleichende Forschung namentlich über folgende Punkte:

„I. Halten die bisher für das Bestehen einer hereditären Belastung beigebrachten Beweise einer wissenschaftlichen Kritik Stand, und wodurch ist die erbliche Veranlagung charakterisiert? Sind jene Veränderungen, die wir bisher als dem phthisischen Habitus eigentümlich angesehen haben, Ausdruck einer besondern Veranlagung bezw. Empfänglichkeit oder die Folge schon überwundener oder noch latenter Erkrankung (Definition der Skrofulose)?

Für das Studium dieser Fragen kämen folgende Untersuchungen in Betracht:

1. Weitgehende Statistik der tuberkulösen Deszendenz unter Berücksichtigung klinischer Untersuchung und anatomischer Kontrolle.

2. Beobachtung der weiteren Entwicklung und des Lebenslaufes von Kindern tuberkulöser Eltern, die so früh als möglich von der Quelle der Infektion entfernt und unter günstige hygienische Bedingungen gebracht wurden.

3. Die tuberkulöse Deszendenz, bezw. die sog. Phthisiskandidaten sind nach jener Richtung zu untersuchen, welche der Antragsteller schon auf der Berliner Konferenz 1902 als wichtig bezeichnet hat.



Es handelt sich um Sichtung und Vervollständigung:

a. in anatomischer Richtung: allgemeiner Körperbau, Thoraxform, Enge des ersten Rippenbogens (frühzeitige Verknöcherung des Rippenknorpels), Furche an der Lungenspitze, Abgangswinkel der Bronchien (*Schmorl*), Kleinheit des Herzens, Organgewichte, Bau der Lymphdrüsen und Lymphwege, Beschaffenheit der epithelialen Auskleidung der Schleimhaut des Intestinaltraktus u. s. w.;

b. in Beziehung auf die physiologischen Funktionen: Atmungsmechanismus, Verminderung der Kraft des Inspirationsapparates (*Sticker*), elektrische Erregbarkeit der Muskeln, Herabsetzung der organischen Kraft und Vitalkapazität der Lunge, Gas- und Stoffwechsel, Steigerung desselben, erhöhter Sauerstoffverbrauch in den Geweben, „gesteigerter Stoffumsatz“ (*Robin* und *Binet*), Demineralisation, Wärmeregulierung, Perspiration u. s. w.;

c. serologisches Verhalten: Prüfung der Agglutination (*Arloing*) in quantitativer Richtung und mit Bezug auf gleichzeitige, bezw. vergleichende Untersuchungen der Tuberkulinreaktion (*Koch*). Die Prüfung dieser beiden Phänomene bei der tuberkulösen Deszendenz und den anscheinend gesunden Phthisiskandidaten ist auch hinsichtlich der spätern Punkte von besonderer Wichtigkeit (humorale Disposition).

II. Angenommen, dass es eine hereditäre Veranlagung, bezw. eine angeborene Immunität nicht gibt, und das Kind gemäss seiner physiologischen Beschaffenheit für die Infektion besonders geeignet ist (*v. Behring*), welches sind die Ursachen, dass die bis zu einer bestimmten Zeit latente Tuberkulose als manifeste Krankheit auftritt? (Latenzperiode oder Reinfektion?)

Zu berücksichtigen wären Aenderung des Gewebschemismus, überstandene Krankheiten, Bedeutung äusserer Einflüsse an zweiter Stelle.

III. Vorausgesetzt, dass die Tuberkulose im spätern Leben jederzeit im Wege einer aërogenen Infektion erworben werden kann, welche sind die Gründe, dass bei annähernd gleicher Exposition nur eine bestimmte Gruppe von Menschen erkrankt?

IV. Bietet eine in einer frühern Lebensperiode überstandene tuberkulöse Erkrankung einen Schutz vor „additioneller Infektion“? Auch das Verhalten solcher Individuen ist nach den sub I. angedeuteten Gesichtspunkten genau zu prüfen und zu verfolgen.

Die hier nur in aller Kürze ausgeführten Sätze sollen das Schwergewicht unserer Forschungen nicht so sehr auf die bereits manifest erkrankten Individuen lenken, als vielmehr auf die Deszendenz tuberkulöser Eltern, auf die sogenannten Phthisiskandidaten, sowie auf die temporär gesunden Individuen, in ihrem Verhalten während dieser Zeit, indem wir dieselben nach allen neueren Methoden untersuchen.

Erst nach gründlicher Durchforschung dieses grossen Materiales wird es möglich sein, ein Urteil zu gewinnen, wie viel von dem Begriffe „Disposition“ stehen zu bleiben und wie viel davon auf andere Momente (Quantität und Intensität der Infektion u. s. w.) zu kommen hat. Es erscheint von Wichtigkeit, dass das Studium der zur Diskussion gestellten Frage nach ihrer definitiven Formulierung gleichsinnig an verschiedenen Stellen aufgenommen werde, um weiter einheitlich auf Grund von Referaten von der Konferenz verarbeitet werden zu können.“

Die Frage der Disposition wird als Beratungsgegenstand des nächsten Tuberkulosekongresses in Paris aufgestellt. Die anwesenden Mitglieder des engern Rates übernehmen es, dahingehende Forschungen in ihren Ländern anzuregen oder zu fördern und dafür zu sorgen, dass diese Arbeiten dem nächsten oder einem spätern Kongresse vorgelegt werden.

d. Anträge von Dr. *G. A. Heron* (England): 1. Es sollen Schritte getan werden, um in Schulen und Universitäten die Kenntnis der Gesetze der Verbreitung der Infektionskrankheiten zu lehren mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose als der verhängnisvollsten. Alle Schüler und Studierende sollen in den Elementen der Hygiene



unterrichtet werden und sich vor Abgang aus der Anstalt durch ein Examen über genügende Kenntnisse in diesem Fache ausweisen. Dadurch werde der Kampf gegen die Tuberkulose und die übrigen ansteckenden Krankheiten am wirksamsten unterstützt werden.

2. Ein Subkomitee solle die Frage genauer studieren, wie für die Unterbringung und den Unterhalt mittelloser Tuberkulöser am besten gesorgt werden könne.

Nach kurzer Diskussion wird der erste Teil des Antrages einer Kommission überwiesen, der zweite aber als zu wenig vorbereitet auf die nächste Sitzung des Rats verschoben.

e. Von verschiedenen Seiten werden die Anbahnung einer internationalen Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik und die Aufstellung einer einheitlichen Nomenklatur vorgeschlagen und nach längerer Diskussion (*Kirchner*, *Petit*, *Espina y Capo*, *v. Schrötter*, *Turban*, *Möller*, *Landouzy*, *Schmid* etc.) zwei Kommissionen zum Studium dieser beiden Fragen ernannt.

Sämtliche Subkommissionen hielten am 7. Mai Sitzungen, um sich zu konstituieren, die Arbeiten zu verteilen und das weitere Procedere festzustellen.

Ausser den Sitzungen des Engern Rats, welche in der Faculté de Médecine abgehalten wurden, fand am 5. Mai nachmittags unter dem Vorsitze *Casimir-Perier*'s eine öffentliche Versammlung im Saale der geographischen Gesellschaft statt, wo die Vertreter der einzelnen Staaten in Gegenwart eines zahlreichen und ausgewählten Publikums über die bis jetzt in den verschiedenen Ländern ergriffenen Massnahmen zur Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose referierten. Im Namen der Schweiz sprach Dr. *Schmid*, welcher mitteilte, dass die Schweiz in den vorhandenen sieben Volkssanatorien über 500 Betten verfügt, während die 20 privaten geschlossenen Lungenheilstätten mehr als 1500 Betten besitzen. Gegenwärtig werde in Heiligenschwendi ein Kinderpavillon von 40 Betten ausschliesslich für tuberkulöse Kinder errichtet, während letzten Winter in Leysin ein Kindersanatorium eröffnet worden sei. Er erwähnte auch die seit längerer Zeit bestehenden Kinderheilstätten in Aegeri, Langenbruck etc. und besprach hierauf die weitern Bestrebungen zur Verhütung der Tuberkulose, das neue Gesetz, welches der Kanton Graubünden zu diesem Zwecke erlassen hat, die Bemühungen des Gesundheitsamtes zur Verbesserung der Schutzmassnahmen auf den Verkehrsanstalten, die obligatorische und freiwillige Desinfektion, die von der hygienischen Kommission der schweiz. gemeinnützigen Gesellschaft vorbereitete Enquête über die Ursachen der Verbreitung der Tuberkulose in der Schweiz, die Bemühungen zur Hospitalisierung der vorgerückten Tuberkulösen, der Schaffung von Erholungsstationen und Genesungsheimen, Ferienkolonien etc. und die Gründung der schweiz. Centralkommission zur Bekämpfung der Tuberkulose, welche die Förderung und den Zusammenschluss aller diesem Zwecke gewidmeten Bestrebungen in der Schweiz bezweckt.

Von einer Resumierung der übrigen Referate muss hier als zu weit führend Umgang genommen werden. Zudem wird das Centralbureau sämtliche Referate in extenso publizieren. Nur die kurze Bemerkung, dass die Schweiz in ihren Bestrebungen, die Tuberkulose zu bekämpfen, bis jetzt hinter den andern Ländern in keiner Weise zurücksteht, dass sie aber bei dem regen Wetteifer, der sich fast überall geltend macht, die Hände nicht in den Schoss legen darf, wenn sie nicht von andern Nationen überflügelt werden will. Sämtliche Kantone sollten das Beispiel des Kantons Graubünden befolgen, der am 16. November 1902 ein Gesetz betreffend Massnahmen gegen die Tuberkulose erlassen hat, welches eine kantonale Station für Sputumuntersuchungen kreiert, die Anzeige und die amtliche Desinfektion bei Tuberkulosetodesfällen vorschreibt, besondere Enquêten bei Häufung von Todesfällen infolge Tuberkulose an einzelnen Orten vorsieht zur Eruierung der Ursachen und deren möglichster Beseitigung und die Gemeinden, vorab die Kurorte, zur Aufstellung lokaler Vorschriften zur Verhütung der Tuberkulose verpflichtet. Ist es einerseits notwendig, die Erkrankungen an Tuberkulose möglichst frühzeitig zu entdecken, so muss anderseits viel allgemeiner und ausgedehnter als bis anhin dafür ge-



sorgt werden, dass Disponierten und Leichtkranken frühzeitig ein richtiges Verhalten ermöglicht werde (Spezialpolikliniken, Dispensaires antituberculeux, Wohnungsdesinfektion, Sorge für bessere Wohnung, Ernährung, Berufswechsel etc., Erholungsstätten und Genesungsheime, Volkssanatorien etc.), und dass schwerer Erkrankte, namentlich solche mit offener Tuberkulose, in zweckmässig eingerichteten Anstalten (Sanatorien, besondern Krankenhäusern oder Krankenhausabteilungen, Asylen) Aufnahme finden, wenn die häuslichen Verhältnisse eine solche notwendig machen. Dass ausserdem allen Massnahmen, welche dazu dienen, die Tuberkulose zu verhüten, die grösste Aufmerksamkeit zu schenken ist, braucht wohl kaum besonders hervorgehoben zu werden.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass die Zeit zwischen den Sitzungen verwendet wurde, um den von *Léon Petit* ins Leben gerufenen, vorzüglich eingerichteten Kindersanatorien in Ormesson (für 100 jüngere Kinder) und in Villiers s./Marne (für 120 ältere Kinder), dem Dispensaire antituberculeux in Batignolles, Paris und namentlich dem Dispensaire „Emile Roux“ und dem hygienischen Institute des Prof. *Calmette* in Lille einen Besuch abzustatten. Der Besuch in Lille, welcher einen ganzen Tag in Anspruch nahm, war für die sämtlichen Teilnehmer von allerhöchstem Interesse und hat sicherlich den Dispensaires, dieser spezifisch französisch-belgischen Schöpfung, viele Freunde erworben. Das Dispensaire in Lille verfolgt den Zweck, den unbemittelten Tuberkulösen, nachdem die Diagnose festgestellt ist, die notwendigen hygienischen Ratschläge zu erteilen und deren Befolgung durch unentgeltliche Abgabe eines Taschen-Spuckfläschchens und der nötigen Desinfektionslösung (2% Lysol), Verabreichung von Lebensmitteln, Wäsche und Kleidung und Gewährung von Unterstützung für Wohnungsmiete oder Unterkunft in natura, freie Reinigung der Wäsche u. a. m. zu ermöglichen. Es verfügt über einen Wartesaal, zwei Konsultationszimmer, die auch als Laboratorium dienen, ein Bureau für den Vertrauensmann (früherer Arbeiter), welcher die Wohnungs- und sonstigen Verhältnisse der Kranken an der Hand eines detaillierten Formulars festzustellen hat und auch in der Folge öftere Hausbesuche macht, ein Dunkelzimmer, ein Waschhaus mit Desinfektionsapparat und einen Raum für Ausgabe von Milch, Eiern etc. Kosten der Erstellung und Einrichtung Fr. 36,000. —. Es werden im Mittel täglich 120 Kranke abgefertigt. Mit Krankenbehandlung gibt sich das Dispensaire nicht ab, trotzdem zwei Aerzte an der Spitze stehen, sondern nur mit der hygienischen Bekämpfung der Tuberkulose. Es will vor allem eine Schule gegen die Tuberkulose der Erwachsenen sein und sucht in den ärmern Volksschichten die notwendigen hygienischen Kenntnisse zu verbreiten, durch deren Befolgung die Weiterverbreitung der Krankheit verhütet werden kann. *S.*

Ueber das klassische Werk des Schweizer-Arztes Joh. Konr. Peyer „De glandulis intestinorum“.

Eine Studie aus der Geschichte der Medizin des 17. Jahrhunderts von Dr. **F. v. Mandach**, Spitalarzt in Schaffhausen.

Im Jahre 1677 erschien im Verlage des Onophrion von Waldkirch in Schaffhausen eine kleine medizinische Arbeit des Studio *Joh. Conrad Peyer* von Schaffhausen. [1]) Dieselbe führte den Titel:

Exercitatio anatomico-medica de glandulis intestinorum, earumque usu et affectionibus, cui subjungitur anatome ventriculi gallinacei.

Der erst 23 Jahre alte Studiosus medicinae ahnte wohl selbst nicht, welche hohe Bedeutung dieses sein Erstlingswerk für alle Zukunft haben werde. Und doch verhält

[1]) *Maegis*, Schaffh. Schriftsteller 1869. S. 67.
Rob. Lang, Centenarfeier Schaffhausen 1901.
Joecher, Allg. Gelehrtenlexikon.



es sich in Wirklichkeit so, denn heutzutage gibt es kaum noch einen Kandidaten der Medizin, dem der Name „*Peyer*“ nicht durch diese, von ihm beschriebenen Drüsen des Darmkanales, geläufig wäre.

Es schien mir deshalb wohl der Mühe wert zu sein, die kleine Arbeit durchzulesen und ihren Inhalt kritisch zu beleuchten.

Wie alle gelehrten Schriften jener Zeit, ist das Opus in lateinischer Sprache verfasst. Ueber die Qualität dieses Lateins will ich mir kein Urteil anmassen. Nachdem ich mich mit dem längst entwöhnten Laute wieder etwas vertraut gemacht hatte, schien mir die Sprache ziemlich geläufig zu sein. Jedenfalls findet *Peyer* darin immer das bestimmte Wort, um seinen anatomischen Begriffen klaren und präzisen Ausdruck zu geben.

Nach einer kleinen Widmung an seine Gönner Dr. *Wepfer*, *Harder* und *Screta*, und einer ausführlichen Literaturangabe, geht er zum Hauptteil, zur „allgemeinen Beschreibung der Drüsen des Darmkanales“ über. Ich kann es mir nicht versagen, die wichtigsten Stellen in der Uebersetzung hier vorzulegen. Er sagt (Seite 7 und folgende): „In dem Darmkanal der höheren Tiere zeigen sich die Drüsen bald spärlich zerstreut, bald in Häufchen oder Plexus von verschiedener Form und Grösse vereinigt. Zuerst werden die kleinen im Eingange des Darmes, dann im weiteren Verlaufe die grösseren und schliesslich an dessen Ausgang die mächtigsten derselben gesehen.

Es erscheint der ungeheuer lange Darmkanal durch solche Drüsen-Plexus, welche Träubchen gleichen, dicht besetzt. Wenn sie auch um das Ende des Ileum herum konstant vorkommen, wo diese Drüsen bis anhin als einheimisch und unentbehrlich erschienen, so fehlen sie auch in den übrigen Darmabschnitten doch niemals ganz. — Ja! wenn sie auch einmal im Duodenum und Jejunum vermisst werden, so ist dieser Ausfall durch ihre Menge im Ileum ersetzt.

Das Aussehen dieser Plexus ist bald das einer Kreisscheibe, bald erscheinen sie in Form eines Eies oder einer Olive, oder sie sind in Form eines Winkels, oder in einer unregelmässigen Figur in den Darm eingestreut.

Im Gebiete eines einzelnen Plexus ist die Zahl der Drüschen bald grösser, bald kleiner; das eine Mal sind sie zu zehn spärlich geordnet, dann wieder zu 20, 40 und mehr haufenweise verbunden; zuweilen ist ihre Menge sogar unzählbar, so dass sie die ausgedehnte Fläche der Darmwand förmlich belagern.

Ferner ist die Art und Weise der Struktur und Lage dieser Drüsen derart, dass sie mit ihrer Basis in der inneren oder mittleren Schichte der Darmwand sitzend, nicht selten auch in die äussere derselben vordrängen und durch sie hindurch schimmern, so dass sie dann, über den Querschnitt vorspringend, dem Auge näher gerückt erscheinen müssen.

Mit ihren Spitzen ragen sie wiederum zwischen den Darmzotten, aus den ihnen eigenen Vertiefungen des Darmes, gleich kleinen Papillen vor. — Diese Spitzen, mit kleinen Poren oder winzigen Oeffnungen versehen, entleeren, wenn man die Drüschen zwischen den Fingern presst, einen meist zähflüssigen Saft.

Was nun die eigentliche feste Substanz dieser Drüschen betrifft, so ist dieselbe bei den einen derselben weich, gleich einer Pulpa, so dass durch unvorsichtiges Abwischen des Darmschleimes oft die Eingangspforte und Spitze der Drüse selbst mitzerstört wird. Andere Drüschen sind in ihrer Beschaffenheit derber, und widerstehen dadurch der Gewalt eines wiederholten Abwischens. — Auch die Grösse dieser Drüschen variiert, je nach dem Gewicht und Alter des Tiere. Meist gleichen sie einem Hirsekorn oder dem Samen eines Rettigs, oder des Lithospermum. An anderen Orten scheinen sie diese Grösse wieder zu überholen, oder auch darunter zu bleiben. Bei neugeborenen Tieren und Kindern findet man, wenn auch nicht immer, doch recht häufig, diese Drüschen mit einem Walle umsäumt.

Die Farbe der Plexus sowohl, als der darin enthaltenen Drüsen, erscheint bald blassgelb, bald etwas hochrot tingiert. Manchmal glänzen sie förmlich und werden, übergossen von dem aus den Spitzen austretenden Säfte, von einem helleren Scheine umsäumt.

Die Blutgefässe ziehen, in Form eines Kapillarnetzes der Arterien und Venen, reichlich über die Drüsenplexus; denen sich, ohne Zweifel, als nötige Zugabe, die Nervenfasern zugesellen, wenn sich diese meist auch dem Auge durch ihre Feinheit entziehen.

Ueber die Plexus muss ich ausserdem noch hinzufügen, dass, obgleich man ihnen in allen Gegenden des Dünndarmes begegnet, sie dennoch nicht gleichmässig auf jeder einzelnen Partie eines Abschnittes gefunden werden. — Auf jenem Saume nämlich, an dem sich das Mesenterium ansetzt, erinnere ich mich nicht, sie je gesehen zu haben; wohl aber seitlich davon und an der gegenüberliegenden Wand. Dass sie im Ileum sich mehr häufen, als in den übrigen Darmabschnitten, habe ich oben schon erwähnt.

Ausser den soeben im Dünndarm beschriebenen Plexus, gibt es im Dickdarm noch eine andere Art von Drüsen, welche im Coecum und Rectum der Säugetiere und selbst der Menschen beobachtet werden. Diese Drüsen, um ein weniges grösser, als die schon beschriebenen, erreichen in ihrer Form fast die Grösse einer Linse, häufen sich in Wirklichkeit aber nie zu Hügeln und Plexus an. — Sie stehen nämlich weiter von einander ab und erscheinen in einzelne Stationen zerstreut zu sein. Auch in die Wand dieser Drüsenart ist ein kleines Loch geschlagen (insculpta), durch welches ein Gang in die kleine Höhle, die einem Gefässe voll halbflüssigen Schleimes gleicht, führt.

Diese knappe, aber den Stoff vollkommen beherrschende und erschöpfende Beschreibung ist es, welche dem Namen *„Joh. Conr. Peyer“* die Unsterblichkeit gesichert hat.

Der Autor geht nun im folgenden Kapitel noch weiter und gibt unter der Ueberschrift „spezielle Beschreibung“ eine Art vergleichender Anatomie dieser Drüsen von leicht zu beschaffenden Tieren: Hauskatze, Hund, Fuchs, Hase, Schwein, verschiedene Wiederkäuer und Nager. Er hat einige dieser Tiere selbst zergliedert, über andere die betreffende Beschreibung aus der vorhandenen Literatur zusammen getragen.

Das Resultat dieser sorgfältigen Studien war, dass er aus vollster Ueberzeugung sagen konnte (Seite 21): „Aus den einzelnen Beobachtungen der vergleichenden Anatomie der Eingeweide der Haustiere können wir die allgemeine Schlussfolgerung ziehen: dass wir vor allem auch im menschlichen Körper diese Drüsenplexus antreffen müssen.“ Und dieser klaren Schlussfolgerung sollte nun bald auch sein grösster Triumph, der wirkliche Nachweis dieser Drüsen durch die Sektion des menschlichen Leichnams, folgen.

Es war das in der Mitte des 17. Jahrhunderts keine Kleinigkeit. Aber dem Feuereifer des jungen *Peyer* und seiner Freunde musste es gelingen.

Er hatte nämlich seine Untersuchungen über die Drüsen des Darmkanales seinen Kollegen Dr. *Wepfer* und Dr. *Screta* mitgeteilt und diese setzten alles daran, ihren jugendlichen Freund zu unterstützen. Ein Jahr vor der Veröffentlichung dieses Buches gelang es zuerst *Screta* in dem benachbarten Fürstentum Donaueschingen, wo ein Soldat von einem andern im Raufhandel erstochen worden war, sich die Erlaubnis zu erwirken, den Leichnam des Ermordeten secieren zu dürfen und er konstatierte dabei u. a. auch diese *Peyer*'schen Drüsenplexus im Dünndarm, die er als fingerförmig (dactyliformes) beschrieb. (Seite 21 und 22).

Unmittelbar nachher konnte Dr. *Wepfer* ein an Hydrocephalus verstorbenes Kind zur Sektion bringen. *Peyer* sollte jedoch dabei die Enttäuschung erleben, dass er hier seine Drüsen nicht fand; „sei es“, sagt er, „dass sie wegen ihrer Kleinheit unserer Beobachtung sich entzogen, sei es, dass sie im embryonalen Körper noch nicht nötig sind und deshalb ihre Anwesenheit noch nicht sichtbar ist.“ (Seite 22.)



Peyer liess sich darüber nicht entmutigen. Glücklicherweise bekam er bald Gelegenheit, zwei weitere menschliche Kadaver zu öffnen, und er hatte die grosse Freude, seinen früheren, bei Tieren notierten Befund, hier vollkommen bestätigt zu sehen. Er konstatierte dabei auch, dass die Plexus beim Menschen in der Mucosa (tunica interna nervea) sitzen und mit dieser abgezogen werden können. Ferner beobachtete er, dass sie sich nie über die Valvulae Kerkringii hinüberlagern, sondern immer durch dieselben abgegrenzt werden.

Auch die lenticulären Drüsen im Dickdarm kann er zu seiner grössten Freude hier wieder finden, „in unzählbarer Menge, wie die Sterne am Himmel, selbst an den Ansätzen des Mesenteriums und Mesocolons, ja! selbst an der Valvula Bauhini!" In zwei wohl gelungenen Tafeln bildet er diese Drüsen ab. Die eine derselben stellt einen Teil des Ileum mit den valv. connivent. Kerkringii und den Plexus, die andere die Gegend der Valv. Bauhini mit dem untersten Abschnitte des Ileums, dem Coecum und Processus vermiformis dar.

Werfen sie nun einen Blick auf dieses Meisterwerk deskriptiver Anatomie zurück, so werden sie mit Freuden konstatieren, dass sich diese, vor mehr als 200 Jahren geschriebene, klassische Schilderung der Drüsen des Darmkanals, fast wörtlich in den Lehrbüchern der Anatomie bis in die neueste Zeit fortgeerbt hat.

Die kleinen Irrtümer, welche korrigiert werden mussten und das Fehlende, das ergänzt wurde, ging aus den Fortschritten hervor, welche uns die Histologie, nach der Erfindung des zusammengesetzten Mikroskopes und die Physiologie, als neuer Zweig menschlicher Erkenntnis, bescherte.

So ist es z. B. verzeihlich, dass *Peyer*, wenn er sagte: „porulos excretarios in cavitatem ilei penetrantes, microscopium ope spectare licuit", diese Drüsenöffnungen seinen Drüschen zuerkennt, denn sein „Mikroskop" war jedenfalls nichts anderes, als die von *Jansen* im Jahre 1590 konstruierte Doppelloupe, mit welcher er wohl kleine Ostien in der Mucosa sehen konnte. Die eigentlichen Schleim sezernierenden, tubulösen Drüsen, deren Entdeckung erst den histologischen Forschungen einer spätern Zeit (*Lieberkühn* 1739) [1]) vorbehalten blieben, waren ihm noch nicht bekannt. Diese sind es aber, welche er bei den untersuchten Säugetieren gegen die Serosa drängen sah, denn sie liegen in der mittleren Darmschicht, während er die *Peyer*'schen Drüsen beim Menschen mit der Mucosa abziehen konnte.

Der Begriff des Lymphfollikels fehlte *Peyer*, denn die Physiologie hatte ihn damals noch nicht klar definiert. Er glaubte deshalb irrtümlicherweise, dass seine Drüsen sekretorischen Charakter hätten und den Darmschleim lieferten.

Damit hätten wir den wichtigsten Teil der *Peyer*'schen Arbeit besprochen. Es folgen nun noch einige Kapitel über die Physiologie und Pathologie des Darmkanales. Die krankhaften Zustände des Darmes werden von einem für uns ungeniessbaren Standpunkte aus behandelt, weshalb ich von deren Beschreibung Umgang nehmen will. Dagegen sei mir gestattet, noch kurz der physiologischen Ansicht seiner Zeit Erwähnung zu tun, und das umso mehr, als hier in *Peyer*'s Schrift zum erstenmal die Vivisektion als physiologisches Experiment in seine Rechte tritt.

Die damalige „chemiatrische" Ansicht der Verdauung (de la Boë) war nämlich folgende: Die im Magen gelösten Speisen kommen als Brei in den Darm, wo nun die „Drüsenpapillen", welche mit einem fermenthaltigen Safte zum Platzen gefüllt sind, eine Flüssigkeit in ihn ergiessen.

Dadurch entsteht der Spiritus nitroaëreus und während er die Speisen durchdringt, mischt er sich mit dem Sulphurio-salinischen Sekrete des Magens. Dadurch entsteht gleichsam ein Krieg (Gährung), durch den die Speisen in den Chylus verwandelt werden. Damit nun aber bei dieser Rauferei (Gährung) die Darmwand keinen Schaden leide,

[1]) Diss. de valvula coli etc. 1739.



wird wiederum von den Darmdrüsen ein Schleim als Schutz und Wehr derselben ausgeschieden. — Dann fragt *Peyer*, ob es wohl richtig sei, wie allgemein angenommen wurde, dass das Pankreas dieses fermenthaltige Sekret liefere, und er beantwortet diese Frage zu gunsten seiner Drüsenplexus, denen er diese Ehre reservieren will, mit nein, denn sein Freund *J. C. Brunner* in Diessenhofen habe einem lebenden Hunde das Pankreas exstirpiert und dennoch habe dieser weiter gelebt, was nicht möglich gewesen wäre, wenn nicht die *Peyer*'schen Drüsen vikarierend eingetreten wären, welche in ihrer riesenhaften Menge so wie so weit mehr Ferment zu liefern imstande seien, als das Pankreas.

Der übrige Teil des Buches bewegt sich in medizinischen Spekulationen, Beschreibung pathologischer Zustände des Darmkanales und deren Therapie, die für uns kein Interesse haben.

Nachdem wir diese epochemachende Arbeit des 23jährigen *Peyer* betrachtet haben, drängt sich uns unwillkürlich die Frage auf: Welche Umstände und Verhältnisse haben wohl dazu beigetragen, den offenbar von Natur gut beanlagten und talentvollen Menschen so früh zu reifen?

Das war in erster Linie die sehr sorgfältige Erziehung, welche *Peyer* unter der Leitung seines späteren Kollegen Dr. *Wepfer* im Elternhause und in dem damals berühmten humanistischen Gymnasium in Schaffhausen (Collegium humanitatis) zu Teil wurde. Hier lernte er nicht nur die alten Klassiker kennen, sondern wurde auch in Physik und anderen naturwissenschaftlichen Fächern für sein Studium vorbereitet.

Ferner hatten eine Anzahl gleichgesinnter, hochbegabter Männer seiner Umgebung einen wesentlichen Einfluss auf ihn.

Ausser seinem intimen Jugendfreunde *J. J. Harder* [1]) war das in erster Linie sein väterlicher Ratgeber:

Joh. Jak. Wepfer [2]) (1620—1695), ein Mann von gewaltiger Schaffenskraft und umfangreichem Wissen, der nicht nur als Arzt, sondern auch als Gelehrter und Schriftsteller Grosses geleistet und gleich einem Patriarchen stets eine Anzahl junger Mediziner an sich zog und buchstäblich eine eigene „medizinische Schule machte“.

Wenn man die Biographie dieses Mannes durchliest, muss man nur staunen, wie er neben der Tätigkeit als offizieller Stadtarzt von Schaffhausen noch die riesenhafte Korrespondenz bewältigen, gelehrte Schriften in Menge schreiben, und ausserdem noch konsultierender Arzt bei dem Kurfürst von der Pfalz, Markgraf Baden-Durlach und Herzog Karl Friedrich I. von Württemberg sein konnte. Und das alles bei den damals noch recht primitiven Verkehrsmitteln für Briefpost und Personen.

Seine bedeutendsten Arbeiten sind die Referate über die Wirkungsweise von: Wasserschierling, Brechnuss, Nachtschatten, Belladonna und Viperbiss; Erfahrungen, die er nicht nur am Krankenbette, sondern auch durch regelrechte pharmakologische Experimente erworben hatte.

Als dritter im Bunde wäre Dr. *Joh. Brunner* [3]) zu erwähnen (1653—1727). Er praktizierte in Diessenhofen als Arzt und lag dabei mit grossem Eifer seiner weiteren Ausbildung in der Anatomie und Physiologie ob. Wie ich oben angedeutet, hat er schon hier an lebenden Hunden Studien über die Funktion des Pankreas gemacht. Im Jahre

---

[1]) *Harder:* Schweiz. Lexikon. IX. Teil. 1754.
[2]) Dr. *Rob. Lang.* S. 52.
Erinnerungen aus der Geschichte der Stadt Schaffhausen. 1836.
Schalch, Geschichte von Schaffhausen. Bd. III. S. 120.
Helvet. berühmte Männer. Pfenninger & Meister. 1786. Bd. III.
Maegis: Die Schaffhauser Schriftsteller. S. 100.
Joecher, Allgemeines Gelehrten-Lexikon.
Ephemerides nat. curios. Dec. III. An. IV. Vol. XXI.
[3]) Dr. *J. C. Brunner* von Dr. *C. Brunner*; Münsterlingen. Vorträge von *Virchow* und *Holzendorff*. Heft 62.
Helvet. berühmte Männer. Pfenninger & Meister. 1786, Bd. III.



1687 schrieb er die berühmte Arbeit: „De glandulis in duodeno intestino hominis detectis“, welche seinen Namen für immer in die Annalen der Anatomie eintrug. Im Verein mit *Wepfer* und *Peyer* hatte er bald in Schaffhausen, bald in Diessenhofen wissenschaftliche Sitzungen, in denen die ärztlichen Erlebnisse und die Früchte wissenschaftlicher Studien diskutiert wurden. Mit *Wepfer* blieb er immer verbunden. Er verehrte in ihm nicht nur den gewaltigen Forscher und wohlwollenden Freund, sondern er wurde auch durch Verehelichung mit einer seiner Töchter sein Schwiegersohn. Leider sollte dagegen die Freundschaft zwischen *Peyer* und *Brunner* in Stücke gehen, als letzterer seine Schrift „De glandulis in duodeno intestino hominis detectis“ herausgab. *Peyer* trat als öffentlicher Gegner dieser Entdeckung auf, was zu einem so erbitterten, nicht nur sachlichen, sondern auch persönlichen Streite zwischen den beiden Anatomen führte, dass sie zeitlebens getrennt blieben. (Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

7. Wintersitzung 27. Januar 1903 im Café Merz.[1])

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *Henne* in Vertretung.

1) Demonstration von Prof. *Pflüger*. 3 Fälle.

Diskussion: *Konrad*, *Rutsch*, *Dick*, *Pflüger*.

Referat von Dr. *Simon* zugesagt.

2) Referat von Dr. *Hegg*: Ueber **funktionelle Behandlung des Schielens.** Nach einer eingehenden Erläuterung der physiologischen Verhältnisse beim binokulären Sehakte — Identität der Netzhäute, physiologische Doppelbilder, Wettstreit der Sehfelder und der Konturen, Tiefenwahrnehmung — wurde gezeigt, wie ein Strabismus concomitans entsteht und wegen des Wettstreites der Sehfelder, welcher definitiv zu Gunsten eines Auges entschieden ist (sog. Exstinktion oder Exklusion) ohne die beim paralytischen Schielen stets vorhandenen Doppelbilder verläuft. Hierauf folgten einige Bemerkungen über das Sehen der Schielenden, über den Anteil des Schielauges am Sehakt und über die sogenannte falsche Projektion. Sodann erläuterte der Vortragende unter Vorweisung zahlreicher optischer und orthoptischer Hilfsmittel den Gang der funktionellen Therapie, welche den Zweck hat und auch die Möglichkeit bietet, je nach Umständen mit oder ohne Operation, den verloren gegangenen binokulären Sehakt tadellos wieder herzustellen.

Diskussion: Prof. *Pflüger* verdankt den interessanten, von eingehenden Studien und langjähriger, intensiver Arbeit zeugenden Vortrag und knüpft einige Bemerkungen über die Theorien von *Panum* und *Graefe* (Projektionstheorie) und von *Hering* (Lehre von den identischen Sehrichtungen) an, von denen er über die letztere nicht alle bei Strabismus concomitans vorkommenden Verhältnisse zu erklären scheint.

Prof. *Asher* erläutert einige Versuche, welche die Richtigkeit der *Hering*'schen Theorie schlagend beweisen, während sie mit der Projektionslehre durchaus nicht zu erklären wären.

Dr. *Kürsteiner* stellt die Frage, wie der praktische Arzt von sich aus beurteilen könne, ob und wann ein Fall von Strabismus zur Operation und zur funktionellen Behandlung, und somit zur Ueberweisung an den Spezialisten geeignet sei.

Dr. *Dick* fragt den Vortragenden, ob die Erfolge der funktionellen Therapie Dauer hätten, wie diejenigen der Operation.

Dr. *Hegg* antwortet den beiden Herren, dass erstens eine genaue Refraktions- und Sehschärfebestimmung notwendig sei, um beurteilen zu können, ob ein Strabismus der funktionellen Therapie zugänglich sei oder nicht; die Grösse der Ablenkung des Schiel-

[1]) Eingegangen 15. März 1903. Red.



auges sei nicht massgebend; zweitens, die Erfolge der funktionellen Therapie des Schielens könnten denjenigen der Operation allein nicht gegenübergestellt werden, da eben auch bei Anwendung der funktionellen Therapie meist operiert werden müsse. Aber gerade die funktionellen orthoptischen Uebungen sichern der Operation den Dauererfolg. Ohne Herstellung eines binokulären Sehaktes durch stereoskopische Uebungen sind auch bei der best dosierten Operation Rückfälle zu gewärtigen.

Demonstrationen und Mitteilungen aus der **Augenklinik.** 1. *Pflüger* stellt den 39jährigen Landarbeiter J. M. aus Rüegsau vor, welcher als kleines Kind nach einer Augenkrankheit die Sehkraft des linken Auges vollständig verloren und am 18. November 1902 beim Holzhacken die rechte Hornhaut leicht geritzt hatte. Der Arzt, welcher am 20. November konsultiert worden, überwies Patient sofort an die Klinik, in welcher er am 22. November eintrat.

Status von o. d.: Lider stark geschwellt, das obere hängt ziemlich breit über das untere herab. Starke Chemosis, eitrige Sekretion der Conjunctiva; aus dem Tränensack entleert sich auf Druck reichlicher rahmiger Eiter. Auf der Hornhaut nahe dem temporalen Rand ein ovaläres, horizontal gelegenes, zirka 4 mm langes, tief infiltriertes Ulcus mit breitem progressivem Infiltrationshof nasalwärts.

Pupille eng, erweitert sich nicht auf Atropin, Pupillargebiet grau verlegt, Hintergrundreflex nicht sichtbar, Handbewegungen in $^3/_4$ Meter.

22. November nachmittags Exstirpation des Tränensackes nach Paraffininjektion, Galvanocauterisation des Ulcus, bei der jedoch nicht ganz alles infiltrierte Gewebe zerstört werden kann, daher am 24. November deutliche Progression.

An diesem Tage erste klinische Vorstellung und Spaltung der Hornhaut nach *Saemisch.*

Am 25. November weiterer Fortschritt der Infiltration.

Die Situation war verzweifelt, Panophthalmie imminent, nur schmaler, nasaler Hornhautstreifen noch einigermassen normal. Lokale Behandlung verspricht in solchen Fällen höchstens Erhaltung des schmalen Randstreifens der Cornea, welcher wesentlich von den Limbusgefässen ernährt wird.

Pneumococcen waren reichlich im Sekret nachgewiesen worden. Daher griffen wir als ultimum refugium zum *Römer*'schen Pneumococcenserum und injizierten von den 10 ccm nicht ganz 5 ccm in jeden Unterarm und zirka 1 ccm subkonjunktival und epikonjunktival.

26. November. Der schmale Hornhautrand ist intakt geblieben.

27. November. Leichte Verbreitung des durchsichtigen Hornhautstreifens, zweite klinische Vorstellung. Zweite Dosis Heilserum *Römer* ganz analog der ersten appliziert.

29. November. Besserung hält an; nach beiden Injektionen weder lokale noch allgemeine Reaktion.

1. Dezember. Temporal wölbt sich die Iris vor. Pilocarpin.

4. Dezember. Dritte klinische Vorstellung. Hornhaut hat sich nasal fast bis an's Pupillargebiet aufgehellt, ist um den grossen temporalen Irisprolaps noch eitrig infiltriert, noch geringe Sekretion. Pilocarpin.

16. Dezember. Da der Irisprolaps nicht zurückgeht, werden derselbe und die angrenzenden infiltrierten Ränder der Cornea cauterisiert und ein grosser temporaler Konjunktivallappen darüber genäht.

Vom 27. Dezember steht Patient auf, der bisher stets die Ruhelage im Bette innegehalten hatte, ohne grössere Vorwölbung der narbigen Stelle. Am 4. Januar 1903 sollte zur Rückbildung des partiellen temporalen Staphyloms eine Iridektomie vorgenommen werden, als eine genauere Inspektion zeigte, dass aus dem obern Tränenröhrchen und dem anschliessenden bei der Exstirpation des Tränensackes stehen gebliebenen Rest der Kuppe noch etwas Eiter sich ausdrücken liess; daher musste die Iridektomie verschoben werden bis zur vollständigen Verödung der Kuppe.



In dieser Phase wird Patient dem Vereine vorgestellt. Vortragender hält dafür, dass die Rettung des schönen Stückes Cornea einzig und allein dem Heilserum zu verdanken sei und sieht in diesem Heilfaktor einen der bedeutendsten Fortschritte, welche die ophthalmologische Therapie in letzter Zeit gemacht hat, denn trotz der besten Lokaltherapie gehen immer noch eine gewisse Anzahl Augen an Ulcus serpens zugrunde. Nicht selten sind die Fälle, wie der unsere, wo das andere Auge durch irgend eine andere Ursache, z. B. durch ein Ulcus serpens schon zugrunde gegangen ist.

Die Wirkung des Heilserums muss um so höher angeschlagen werden in unserem Falle, als zwei Momente die Prognose verdüstert hatten, erstens war der Verlauf des Ulcus serpens ein hyperakuter, die Virulenz der betreffenden Pneumococcen eine ausserordentlich grosse, die Panophthalmie drohte, die durchsichtige Randpartie der Cornea war nur noch sehr schmal. Zweitens war bei der Exstirpation des Tränensackes ein Teil der Kuppe stehen geblieben, die Infektionsquelle also nicht ganz zerstört.

Das überaus günstige Endresultat zeigt, wie viel vollkommener die Heilungen bei Ulcus serpens wären, wenn es gelänge, durch die Serumbehandlung den Cauter zu verdrängen.

Pflüger berichtet über einen zweiten Fall von Ulcus serpens, bei dessen Heilung das Pneumococcen-Serum eine wesentliche Rolle spielte. Er unterscheidet sich von dem ersten höchst akuten Falle durch seinen viel chronischern Verlauf. Das Gemeinsame beider Fälle ist die nachgewiesene Pneumococcen-Infektion.

Der 73jährige Fabrikarbeiter S. K. aus Wynau will sich Ende Oktober im Walde mit einem Zweig im rechten Auge verletzt haben, woran sich eine Entzündung des Auges mit abwechselnder Verbesserung und Verschlimmerung angeschlossen haben soll.

8. Dezember 1902 Aufnahme in die Klinik. Keine Chemose, starke Ciliarinjektion, Tränenwege normal, starke schleimig eitrige Sekretion. Die Hornhaut matt bis auf einen schmalen, halbmondförmigen, temporalen Teil mit tiefen infiltrierten Geschwüren besetzt, ohne ausgesprochenen progressiven Infiltrationsrand. Vordere Kammer fast bis zur Hälfte mit gelblich weissem eitrigem Exsudat erfüllt. Handbewegungen in 1 Meter.

o. s. Vis. 0,3. Cataracta corticalis incipiens.

10 ccm Pneumococcen-Serum werden angewendet genau wie im ersten Falle, diesmal jedoch nicht Pneumococcen-Serum von Dr. *Römer* in Würzburg, sondern Pneumococcen-Serum von Dr. *Rutsch* in Bern. Atropin, Verband.

Bis zum 16. Dezember macht die Heilung stete Fortschritte, Hypopyon fast ganz weg.

19. Dezember. Hypopyon wieder etwas grösser, eine schmale längliche Zone der Hornhaut nasal von der Mitte färbt sich durch Fluorescin. Zweite Applikation von 10 ccm. Serum *Rutsch*.

22. Dezember. Hypopyon verschwunden. Infiltration fast ganz resorbiert.

30. Dezember. Patient nach Hause entlassen, mit der Weisung, in 14 Tagen zur Iridektomie zurückzukommen.

3. Wird der 13jährige H. R. aus Niederönz vorgestellt, welcher vor 5 Tagen, am 22. Januar, eine Patrone durch Anzünden mit einem Zündhölzchen zum Explodieren gebracht hatte. Die Folgen hievon waren neben einer tiefen und mehreren oberflächlichen Wunden des rechten Daumens eine Abschürfung an linker Augenbraune und Oberlid, sowie eine 3 mm lange scharfbegrenzte Scleralwunde 5 mm vom Cornealrand etwas über dem horizontalen Meridian. In der Wunde, aus deren Rändern sich schwarze Uvea hervorbuchtet, liegt klarer Glaskörper. Geringes Hyphaema, Hintergrund durch intraokuläre Blutung verschleiert, Pupille schimmert etwas durch, Handbewegungen in 1½ Meter.

Der Glaskörper wird abgekappt und die Konjunktiva über der Wunde vereinigt; Schutzverband, Bettruhe, Eis.

Trotzdem trat eine Nachblutung ein, die am folgenden Tage jeden Einblick in's Innere verwehrte und das Sehen auf Lichtschein reduziert hatte.



Die Prognose hing ganz von dem Umstande ab, ob ein Stück der Kupferhülse im Auge zurückgeblieben war oder nicht. Das einzige Hilfsmittel, diese Frage zu entscheiden, waren die Röntgenstrahlen. Ein Diapositiv und ein Dianegativ, welche demonstriert werden konnten, zeigten zur Evidenz, dass kein Stück der Kapsel im Auge sich befand. Dem entsprechend besserte sich der Visus rasch und hatte im Moment der Vorstellung schon 0,7 erreicht. Am 5. Februar 1903 konnte der Knabe mit Sehschärfe 1,25 entlassen werden.

8. Wintersitzung 10. Februar 1903 im Café Merz. [1])

Präsident: Dr. *Dick.* — Aktuar: Dr. *Henne* (in Vertretung).

1) Dr. *Otto Spühler* wird in die Gesellschaft aufgenommen.

Präsident Dr. *Dick* gibt Kenntnis von einem an ihn gerichteten Brief des anwesenden Herrn *Spühler* vom 31. Januar betreffend seine Stellung zum Naturheilverein und nimmt gerne Notiz von den Ausführungen des Herrn *Spühler.*

Keine Diskussion.

2) Der Präsident kündigt an, dass die Vorlage betreffend den neuen Medizinaltarif auf Wunsch der kantonalen Gesundheitsdirektion bis zum 1. April von den Aerzten geprüft werden solle; es seien nur wenige Punkte, in denen unbedeutende Differenzen herrschten und welche in der nächsten Sitzung zur Sprache kommen sollen.

3) Dr. *Arnd* (Autoreferat.) Experimentelle Studien über Rückgratsverkrümmungen. Als Ursache der Rückgratsdeviationen müssen sehr verschiedene Faktoren beschuldigt werden. Die Belastung spielt jedenfalls die Hauptrolle. Damit aber eine schädliche Belastung zu Stande kommen könne, muss die Muskulatur ermüdet sein. Wenn schon die *Eulenburg*'sche Theorie allgemein bekämpft wird und mit Recht ganz verlassen worden ist, so ist doch die Frage berechtigt, ob nicht doch die Muskulatur einen grossen Einfluss auf die Haltung der Wirbelsäule ausübt. Namentlich wäre es von Interesse, zu untersuchen, was für Konsequenzen der Wegfall gewisser Muskelgruppen auf die Haltung des Rückgrates haben könnte. An Hand der klinischen Erfahrungen von Verletzungen und Lähmungen der Rückenstrecker lässt sich eine Entscheidung nicht fällen und der Vortragende hat deshalb das Experiment zu Hilfe genommen, indem er bei Kaninchen den Erector trunci ganz oder zum Teil exstirpierte. Der Erfolg war regelmässig der, dass eine Skoliose entstand mit der Konkavität auf der operierten Seite. Das würde vollkommen den Annahmen *Messner*'s und *Kirmisson*'s entsprechen, die auch bei Lähmungen regelmässig die Konkavität auf der gelähmten Seite fanden. Eine Theorie der Skoliose ist natürlich auf solche Erfahrungen nicht aufzubauen, man darf nur schliessen, dass eine Skoliose sich leichter nach der Seite ausbiegt, auf der die stärkeren Muskeln sich befinden. (Die Arbeit erscheint im Archiv für Orthopädie.)

Diskussion: Angeregt durch Prof. *Sahli*, ergibt sich zuerst eine aufklärende Besprechung des Zustandekommens der Skoliose im Tierexperiment.

Prof. *Dubois* fragt nach der Wirkung der elektrischen Nachbehandlung der Skoliose, da dieselbe doch gewiss besser zu lokalisieren sei als die Gymnastik, und verspricht sich Erfolg durch langdauernde Sitzungen mit Interruptoren.

Dr. *Arnd* bemerkt dazu, dass er von der elektrischen Behandlung keine definitiven Erfolge gesehen habe; man wisse immer noch nicht sicher, welche Seite eigentlich zu elektrisieren sei.

Dr. *Schönemann* erinnert an die Versuche von *Ziem* zur Erzeugung der Skoliose bei Kaninchen durch Vernähen eines Nasenloches, welche Dr. *Arnd* nachgeprüft hat durch Verstopfen eines Nasenloches mit Wachs; es entstand durch Schiefhalten des Kopfes eine statische Skoliose.

Prof. *Niehaus* teilt Beobachtungen von vollständiger und bleibender Ausheilung leichterer frischer Fälle von Skoliose durch systematische Lungengymnastik mit und er-

[1]) Eingegangen 15. März 1903. Red.



klärt seine Vorschriften für diese Atmungsgymnastik, die er durch die Mütter der erwähnten Kranken durchführen liess.

Dr. *Arnd* verwendet die allgemeine Gymnastik und Prof. *Sahli* erinnert daran, dass Teilgymnastik nach Prof. *Kronecker* der gesamten Muskulatur zu gute komme, so das Gehen auch dem Biceps u. s. f. Die Lungengymnastik habe eine grosse Einwirkung auf die Lüftung des Blutes und damit auch auf die Muskeln infolge besserer Durchlüftung, und glaubt daher, dass die Erfolge der Gymnastik vielleicht auch auf diesem Wege zu erklären seien.

Auf eine Anfrage Dr. *Heller*'s nach der Erklärung der Heredität der Skoliose und nach der neuen Therapie antwortet Dr. *Arnd*, dass die Heredität die vorzüglichste Ursache sei; es sei aber nicht die Verkrümmung, die sich vererbe, sondern die Disposition dazu; die Skoliose ist eine „Berufskrankheit des Schulkindes" (Belastung etc.). Die neue Therapie ist diejenige von *Wullstein*: gewaltsame allmähliche Ueberdehnung und Korrektion durch Pelotten und Schraubengewalt und nachheriges Eingipsen.

Prof. *Sahli*: entstehen durch diese Gewaltanwendung nicht Infraktionen der Wirbel?

Dr. *Arnd*: nein, so weit wird es nicht getrieben.

Dr. *Dick* berührt noch die Schulbankfrage in ihrem Einfluss auf die Entstehung der Skoliose und spricht die Ansicht aus, dass die alten sogen. schlechten Schulbänke besser sein möchten als alle sogen. hygienischen Schulbänke und Tische, weil erstere gerade durch ihre Unbequemlichkeiten einen häufigen Stellungswechsel des Kindes erforderten und daher viel weniger eine geschraubte, verderbliche Haltung aufkommen liessen als letztere.

Referate und Kritiken.

The Removal of Foreign Bodies from the Eye.

Von *O. Haab*, Zürich 1902.

Dank seiner grossen Erfahrungen auf dem Gebiete der Splitterverletzungen des Sehorgans erhielt im letzten Sommer Prof. *Haab* den ehrenvollen Auftrag, in der „American Medical Association (Section on Ophthalmology) einen Vortrag in englischer Sprache zu halten über das genannte Kapitel der Augenheilkunde. Der Inhalt dieses Vortrages ist deswegen von besonderem Interesse, weil *Haab* darin seine an 165 Fällen gemachten Erfahrungen kurz und klar resumiert und die praktisch wichtigen Gesichtspunkte besonders hervorhebt.

Wenn in den tiefern Teilen eines Auges ein Eisen- oder Stahlsplitter sich befindet oder dort vermutet wird, so gilt als erste Regel, dass die Spitze des grossen Dynamoelektromagneten senkrecht auf die Mitte der Hornhaut aufgesetzt wird und ja nicht an die seitlichen Partien, denn es muss vor allen Dingen vermieden werden, dass der Splitter in den Ciliarkörper hineingezogen wird, von wo aus er sehr schwer, ja oft gar nicht mehr heraus zu bekommen ist. — Nur wenn der Splitter sehr gross und die Linse unverletzt ist, darf der Magnet auf die seitlichen Partien der Hornhaut aufgesetzt werden. Dieser Fall trifft aber sehr selten zu. Wenn der Splitter aus den hintern Partien nach vorn rückt und hinter die Iris gelangt, so baucht er dieselbe meistens etwas vor. In diesem Moment muss sofort der Strom unterbrochen und der Kopf des Patienten zurückgeschoben werden, denn es ist nicht ratsam, den Splitter durch die Iris hindurch ziehen zu wollen. Bei kleinen Splittern würde dies nie gelingen und bei grossen würde die Iris allzu sehr zerrissen werden. — Man muss im Gegenteil nun das Auge und den Magneten so dirigieren, dass der Splitter gegen die Pupille und durch dieselbe in die vordere Kammer gezogen wird und wenn die Pupille vorher durch Atropin und Cocaïn erweitert worden ist, so gelingt dies auch in den meisten Fällen. — Die vordere Kammer wird dann eröffnet und der Splitter entweder mit dem kleinen *Hirschberg*'schen Magneten oder mit einem eigenen feinen Ansatz des grossen Dynamomagneten herausgeholt.



Wenn der Splitter ungewollter Weise in den Ciliar-Körper hineingeraten ist, so muss man versuchen, ihn wieder nach hinten gegen den Aequator resp. gegen den hintern Augenpol hin zu ziehen, um ihn nachher g e r a d e n a c h v o r n zu locken. Wenn Splitter längere Zeit im Auge eingeheilt sind, und das Auge ruhig ist, so macht man besser keine Extraktionsversuche, da darnach leicht sehr deletäre Entzündungsvorgänge auftreten.

Bei den 165 Fällen konnte 141 mal der Splitter entfernt werden. In den übrigen 24 Fällen gelang dies nicht. Ursache des Fehlschlagens der Operation lag entweder darin, dass der Splitter zu fest in der Bulbuswand oder im Ciliar-Körper eingebohrt war, oder dass ein fibrinös-purulentes Exsudat ihn umhüllte, oder dass er überhaupt schon seit langer Zeit eingeheilt war. 71 Fälle heilten mit mehr oder weniger guter Sehkraft. 39 Fälle kamen nachträglich zur Enukleation, weil die bei der Verletzung stattgefundene Infektion das Auge zerstörte. Die übrigen Fälle heilten mit Erhaltung des Bulbus ohne Sehkraft. Gegen die Infektion des Auges empfiehlt Verfasser die Einführung seiner feinen Jodoformtabletten in die vordere Kammer resp. in den Glaskörperraum. *Pfister*.

Die Chloroform- und Aethernarkose in der Praxis.

Von Dr. *Koblanck*, Wiesbaden 1902, bei Bergmann. 8⁰ 42 S. Preis Fr. 1. 60.

Das Büchlein verdankt seine Entstehung dem Wunsche der Zuhörer des Verfassers um Ratschläge in der Technik der Narkose und in der Aufforderung von Prof. *Bergmann* diese Ratschläge zu einer „Anleitung zum Narkotisieren“ zu erweitern.

Dasselbe handelt von den zwei hauptsächlichsten Anästheticis, dem Aether und dem Chloroform. Nach Besprechung des chemischen Verhaltens und der physiologischen Wirkung der beiden Körper, wird der Verlauf der Inhalationsnarkose im allgemeinen, dann ihre Indikationen und Contraindikationen sehr eingehend geschildert. Bei den Vorbereitungen zur Narkose und bei der allgemeinen Technik wird eine ganze Reihe nützlicher Ratschläge erteilt, welche ein jeder, der mit der Narkose vertraut ist, gerne unterschreiben wird. Bei der speziellen Technik dagegen mag es uns der Verfasser zugute halten, wenn wir seine Auffassung der Technik der Aethernarkose nicht teilen. Hier unterscheidet er zwischen erstickender (*Julliard*) und berauschender Methode (*Wanscher-Grossmann*). Er warnt vor der *Julliard*'schen Maske, die z u r A u s ü b u n g d e r e r s t i c k e n d e n M e t h o d e g e b a u t s e i ! Verfasser versäumt es, die richtige Anleitung zur Aetherisierung nach *Julliard* zu geben. Die Maske ist hierbei nicht die Hauptsache, sondern i h r e H a n d h a b u n g ! Wenn man dafür Sorge trägt, dass der Patient viel Luft während der Narkose erhält, d. h. wenn man die Maske v i e l l ü f t e t , so ist die ganze Methode nach *Julliard* eine viel weniger erstickende, als die nach *Wanscher-Grossmann*, bei welcher man durch Schütteln des Beutels der Maske den Aether in viel konzentrierterer Form dem Patienten zuführt. So kann man eben mit jeder Maske eine Erstickungsnarkose erzeugen oder nicht, je nachdem man sie zu handhaben versteht. — Dies übrigens nur nebenbei!

Der Leser findet in der *Koblanck*'schen Arbeit eine Fülle von Anregungen, die ihm für die wichtige Kunst der allgemeinen Anaesthesierung von Nutzen sein werden. Wir können das Büchlein jedem Kollegen bestens empfehlen. *Dumont*.

Atlas und Grundriss der traumatischen Frakturen und Luxationen.

Von Prof. Dr. *H. Helferich* in Kiel. 6. Auflage mit 76 Tafeln und 195 Figuren im Text. München 1903, J. F. Lehmann. Preis Fr. 16. —.

Es ist wohl überflüssig, dieses best- und allbekannte Buch den Medizinern erst vorzustellen. Die ungemein anschaulichen und fein ausgeführten farbigen Tafeln und Textabbildungen haben ihm im Verein mit dem vortrefflich ausgeführten schriftlichen Teile jeden Leser zum Freunde erworben. Zum Vergleiche mit dieser neuesten 6. Auflage



liegt mir die dritte vom Jahre 1897 vor. Der Fortschritt, den das Buch im Laufe dieser Jahre gemacht hat, ist ein ganz bedeutender. Der Text ist um 68 Seiten gewachsen. Besonders die Kapitel über Prognose und Therapie sind vielfach vermehrt und verbessert worden mit gewissenhafter Berücksichtigung der einschlägigen Arbeiten. Den auffallendsten Fortschritt bildet wohl die viel schönere Schärfe und Vollendung der Röntgenbilder. Diese und die übrigen Figuren sind an Zahl viel reichlicher geworden.

Der Verfasser war offenbar bestrebt, sein Buch für den Gebrauch des praktischen Arztes immer vollkommener zu gestalten. *E. Gebhart* (Frauenfeld).

Die Physiologie und Pathologie der Coordination.

Eine Analyse der Bewegungstörungen bei den Erkrankungen des Zentralnervensystems und ihre rationelle Therapie von Dr. *Otfried Förster*, Assistent der psychiatrischen Klinik der Universität Breslau. Mit 63 Figuren im Text. 8⁰ geh. 316 S. Jena 1902. Verlag von Gustav Fischer. Preis Fr. 9. 35.

Nach einer eingehenden Besprechung der Physiologie und Pathologie der Coordination im allgemeinen, die jedem Arzt, der sich für Nervenphysiologie interessiert, eine gute Uebersicht über die interessante Frage bietet, widmet der Verfasser der tabischen Bewegungsstörung eine detaillierte analytische Betrachtung. Er untersucht zuerst der Reihe nach die Wirkungen der einzelnen, funktionell zusammengehörigen Muskelgruppen (der Dorsalflexoren, der Plantarflexoren des Fusses, der Extensoren, der Flexoren des Knies etc.) und deren Beeinträchtigung durch die Tabes, um schliesslich die tabischen Störungen der coordinierten natürlichen Bewegungen des Gehens, Sichsetzens, Treppensteigens, Schreibens u. s. w. zu analysieren. Bei jedem Abschnitt ist die zweckmässigste Uebungsart im Sinne der *Leyden-Fränkel*'schen Kompensationstherapie beschrieben.

Wenn an dem Buch etwas zu bemängeln ist, so ist es der Titel, der mehr verspricht, als was der Verfasser sich zum Gegenstand genommen hat. Denn es gibt schliesslich auch noch andere Bewegungsstörungen „bei den Erkrankungen des Zentralnervensystems“ als die tabischen, die ebenso nach „rationeller Therapie“ verlangen, wie diese. Von ihnen spricht der Autor nur in einigen historischen Bemerkungen im Vorwort.

Der Wert des im übrigen sehr sorgfältigen Buches liegt darin, dass *Förster* eine gründliche Revue über die tabischen Störungen sämtlicher willkürlichen Muskeln vornimmt und die natürlichen Zielbewegungen, deren Wiedererlernung für den Tabiker vor allem von Wichtigkeit sind, einer besondern Besprechung unterzieht. Gute Bilder — ausgeschnittene Photographien — unterstützen die Fasslichkeit des Textes.

Veraguth.

Sexualleben und Nervenleiden.

Die nervösen Störungen sexuellen Ursprungs nebst einem Anhang über Prophylaxe und Behandlung der sexuellen Neurasthenie von Dr. *L. Löwenfeld,* Spezialarzt für Nervenkrankheiten in München. Dritte, bedeutend vermehrte Auflage. 8⁰ geh. 326 S. Preis Fr. 8. —. Wiesbaden 1903, Verlag von J. F. Bergmann.

Der Gegenstand dieses Buches hat nicht immer von berufener Seite literarische Bearbeitung erfahren. Ein gewisses Misstrauen, mit dem man deshalb an die Lektüre von dergleichen Schriften geht, wird indes bei dem vorliegenden Buch alsbald verschwinden — auch bei Lesern, die *Löwenfeld* noch nicht aus seinen frühern Werken kennen. Der Autor steuert mit ruhiger Objektivität zwischen Scylla und Charybdis, zwischen Uebertreibung und Unterschätzung des sexuellen Momentes bei den Nervenkrankheiten hindurch. Als Abschnitte, in denen kritische Superiorität besonders Gelegenheit hat, zu Tage zu treten, sind anzuführen das Kapitel über sexuelle Abstinenz, über die Erkrankung der Sexualorgane bei Frauen als Ursache von Nervenleiden, ferner die Aufsätze, in denen *Löwenfeld* die extreme *Freud*'sche Theorie von der Sexualität in der Aetiologie der Neurosen durch Gegenüberstellung eigener Untersuchungen bekämpft.

Bezüglich der Therapie huldigt der Verfasser dem Prinzip einer tunlichsten Beschränkung der lokalen Eingriffe und der Vermeidung jeder Polypragmasie. Die Indikationsstellung für die medikamentöse, physikalische und suggestive Behandlungsweise ist eine übersichtliche und jedenfalls zweckmässige.

Das Buch muss einem allgemeinen ärztlichen Leserkreis, nicht nur den Spezialisten, bestens empfohlen werden. *Veraguth.*

Kantonale Korrespondenzen.

St. Gallen. Ernst Laufer †. Am 24. März ist einem länger dauernden Hirnleiden *Ernst Laufer*, ehemaliger Direktor der st. gallischen Heil- und Pflegeanstalt St. Pirminsberg erlegen; vielen von uns war er wohlbekannt und manchem ist er ein treuer Freund gewesen, sodass ich ihm einige Worte ehrenden Andenkens widmen möchte.

Ernst Laufer erblickte das Licht der Welt am 28. Juni 1851 in Kloten, Kanton Zürich, als der Sohn eines durch geistige und sittliche Kräfte hervorragenden Sekundarlehrers, der infolge seiner Tüchtigkeit schon im Alter von 31 Jahren durch das Zutrauen seiner Mitbürger zu dem wichtigen Amte eines Bezirksstatthalters berufen wurde. Schon im zarten Kindesalter, noch nicht einmal zwei Jahre alt, verlor *Laufer* seinen treubesorgten Vater und seine Erziehung, sowie die seines einzigen Bruders wurde von seiner Mutter geleitet, einer einfachen Frau, die aber reich war an Gaben des Gemütes und des Verstandes und die es verstand, ihre Mutterliebe mit der nötigen Energie zu paaren und dadurch ihren Söhnen eine ausgezeichnete Erziehung zuteil werden zu lassen. Seine ersten Jugendjahre verlebte er nach dem Tode seines Vaters in Andelfingen, der Heimatgemeinde seiner Mutter, in ländlicher Umgebung und zeichnete sich schon in den ersten Klassen der Elementarschule durch grosses Geschick in körperlichen Uebungen, Turnen und Schwimmen, aus, sodass er bereits im Alter von 10 Jahren bei einem Ferienaufenthalte in Eglisau ein Kind, das in den Rhein gefallen war, vor dem Tode des Ertrinkens retten konnte.

Laufer nahm in der Folge mit seiner Mutter und seinem Bruder seinen Wohnort in Zürich, wo er den Besuch der Elementarschule vollendete und mit seinem Bruder an das Gymnasium überging. Da zeichnete er sich nicht nur wie bis anhin durch grosse Vorliebe und Geschick in Leibesübungen aus, sondern auch durch rasche Auffassungsgabe und scharfen Verstand, so dass an ihm der alte Spruch mens sana in corpore sano in vollstem Masse sich bestätigte. Seine Mutter, selbst eifrig nach geistiger Bildung strebend, verfolgte die Studien ihrer Söhne mit grosser Aufmerksamkeit und lernte, um sich selbst zu bilden, fleissig mit ihnen.

Nach ausgezeichnet bestandener Maturitätsprüfung wandte er sich aus innerer Neigung dem Studium der Medizin zu und bezog im Herbst 1869 die Universität Zürich, auf der er mit Jugendlust und Freude die akademische Freiheit in vollen Zügen genoss und neben seinen Studien besonders die edle Turnerei pflegte. Er erlangte durch fortgesetzte Leibesübungen eine wahre Bärenkraft, und der allezeit fröhliche und frische Leo, wie er allgemein genannt wurde, war berühmt als einer der gewandtesten Nationalturner, der auch an den grossen eidgenössischen Festen mit Erfolg um den Lorbeer rang. *Laufer* war schon damals Mitglied der alten Sektion in Zürich, eines Eliteturnvereins, und machte viele fröhliche Turnfahrten mit, von denen er später häufig als von den schönsten Erinnerungen seines Lebens sprach. Er beteiligte sich auch in hervorragender Weise an der Gründung des Universitätsturnvereines Zürich und seine Verdienste um den Verein wurden nach seiner Exmatrikulation im Jahre 1876 durch die Wahl zum Ehrenmitgliede geehrt.

Seine medizinische Ausbildung war eine sehr sorgfältige und gründliche. Der Verkehr mit seinem Freunde *Weller*, dem damaligen Sekundararzte der kantonalen Heil- und Pflegeanstalt Burghölzli, erweckte in ihm eine Vorliebe für Psychiatrie und so wid-



mete er sich sofort nach wohlbestandenem Staatsexamen im Jahr 1876 diesem Spezialfache, indem er unter der Direktion von Prof. *Hitzig* als Assistenzarzt in das Burghölzli eintrat.

Der Beruf des Irrenarztes war für *Laufer* wie geschaffen; schnell arbeitete er sich in seine neuen Pflichten ein und entwickelte unter der Leitung seines Freundes *Weller* und des von ihm stets im höchsten Masse verehrten Prof. *Hitzig* alle seine reichen Eigenschaften des Gemütes und Geistes in harmonischer Weise, sodass er bald der Liebling aller seiner Vorgesetzten und der ihm anvertrauten Kranken wurde. Sein teilnehmendes, fröhliches, offenes Wesen, sein launiger Witz, gepaart mit kindlicher Liebenswürdigkeit und Dienstfertigkeit, gewannen ihm aller Herzen. Sein ernstes Streben nach genauester Erfüllung seiner schweren Berufspflichten verschafften ihm die unbegrenzte Hochachtung Aller.

Unter den zum Nachfolger *Hitzig*'s berufenen Herrn Prof. Dr. *Forel* übernahm er die Sekundararztstelle. Seinem innern Wesen entsprechend, beschränkte er seine Tätigkeit sozusagen ganz auf die praktische Ausübung der Irrenheilkunde. Er arbeitete zwar auch im Laboratorium und beschäftigte sich mit der von Herrn Prof. *Forel* in so glücklicher Weise gepflegten Hirnanatomie, aber sein Ehrgeiz fand Genügen an der stillen Arbeit und er war trotz mehrfacher Aufforderung nicht dazu zu bewegen, mit derselben an die Oeffentlichkeit zu treten und so ist denn auch ein schönes Opus, das von seinem Chef zu seiner Doktordissertation bestimmt war, ein unvollendeter Torso geblieben.

So hat *Laufer* schriftstellerisch sozusagen nichts veröffentlicht und das ist sehr zu bedauern, denn auf allen Gebieten hätte er Hervorragendes geleistet; Beweis dafür sind seine klassischen Gutachten, von denen eines der besten und interessantesten Aufnahme in die von *Kölle* herausgegebene Gutachtensammlung von Herrn Prof. *Forel* gefunden; freilich erlaubte seine Bescheidenheit nicht, dasselbe mit dem vollen Namen des Verfassers zu bezeichnen. Alles, was *Laufer* mitzuteilen hatte, sei es mündlich oder schriftlich, zeugte von gründlichem Sachverständnis, feinem Formsinn und klarer Auffassung. Ungemein fruchtbringend wirkte sein belehrendes Wort auf die jungen Assistenzärzte, die in den Dienst des Burghölzli traten; mit kurzen Worten zeichnete er uns jeweilen in markanten Zügen auch die schwierigsten Krankheitsbilder und brachte sie unserem Verständnis so nahe, dass wir nicht begreifen konnten, bei deren Beurteilung eine Schwierigkeit gefunden zu haben. Bei den Krankenaufnahmen verblüffte er uns oft durch seine erstaunlich scharfe Beobachtungsgabe, der nicht die kleinsten Züge in dem Krankheitsbilde entgingen und die ihn befähigte, ohne mit dem betreffenden Kranken ein Wort zu reden, aus seinem Gang, seiner Körperhaltung, seinem Blick und seinen Geberden mit untrüglicher Sicherheit die richtige Diagnose abzuleiten.

Im Jahre 1885 verehelichte er sich mit Fräulein Amalie Lauffer und fand in ihr eine liebevolle, hingebende Gattin, die der Eigenart seines schweren Berufes volles Verständnis entgegenbrachte und es, wenn auch oft mit schmerzlicher Aufopferung begriff, dass die Frau und die Familie eines pflichtgetreuen Arztes, besonders aber eines Irrenarztes, vor den Interessen der Kranken und der Anstalt oft zurücktreten müssen.

Das Zutrauen seiner Mitbürger berief ihn in die Bezirksschulpflege Zürich und im Sommer des Jahres 1889 erhielt er von der Regierung des Kantons St. Gallen einen ehrenvollen Ruf als Direktor der st. gallischen Heil- und Pflegeanstalt St. Pirminsberg als Nachfolger seines verstorbenen Freundes *Weller*.

In St. Pirminsberg war *Laufer* kein Unbekannter; mit seinem Freunde *Weller* hatte er, seitdem dieser im Jahr 1879 als Direktor dort amtete, regen Verkehr gepflegt und er kannte die Anstalt inwendig und auswendig. Mit offenem Herzen wurde er dort empfangen und entwickelte in seinem neuen Wirkungskreise, getragen von dem Vertrauen der ihm vorgesetzten Behörde, neun Jahre lang eine segensreiche Wirksamkeit. Hier war es, wo er mit heller Begeisterung seine ganze Tatkraft und Menschenliebe zur Geltung brachte. Von morgens früh bis abends spät stand er mit äusserster Gewissen-



haftigkeit auf seinem Posten und besorgte alles mit jener unzerstörbaren Ruhe, wie sie für die Leitung einer Irrenanstalt so wohltätig und wichtig ist.

Eine reiche und fruchtbare Tätigkeit entwickelte *Laufer* als Präsident des st. gallischen Hilfsvereines für genesende Gemütskranke; er verstand es wie kein zweiter, durch seine interessanten und lehrreichen Vorträge an den Generalversammlungen, die Bestrebungen des Vereines populär zu machen und immer neue Mitglieder zu werben.

Das Vertrauen seiner Regierung berief ihn auch als Mitglied in die Aufsichtskommission des Krankenhauses Wallenstadt, in welcher Stellung er dem emporstrebenden Institute seine reiche Erfahrung zuteil werden liess. Eine fruchtbringende Tätigkeit entwickelte er als Mitglied der Baukommission für die Erweiterungsbauten des kantonalen Asyles in Wil.

Er nahm auch regelmässigen Anteil an den Versammlungen der schweizerischen Psychiater und des ärztlichen Vereines des Kantons St. Gallen und des Aerztevereins Sargans und Werdenberg und brachte in mehreren formvollendeten und klaren wissenschaftlichen Vorträgen den Kollegen reiche Belehrung auf seinem Spezialgebiete und fand dafür volle Anerkennung.

Gross war denn auch der Schmerz aller, die mit ihm zusammen arbeiteten, als er der st. gallischen Regierung auf das Frühjahr 1898 seinen Rücktritt erklärte, um mit seiner Familie nach Zürich zu ziehen und seinen heranwachsenden Töchtern den Unterricht der vortrefflichen Schulen Zürichs zuteil werden zu lassen und um nach 23jähriger aufreibender Tätigkeit in der praktischen Psychiatrie ein Otium cum dignitate zu geniessen

In Zürich nahm er regen Anteil an vielen gemeinnützigen Bestrebungen und wurde tätiges Mitglied zahlreicher Kommissionen etc.

Bald aber zeigten sich bei *Laufer* zum grössten Schmerze seiner Familie und seiner Freunde deutlichste Anzeichen eines schweren Hirnleidens (Dementia paralytica), welche Krankheit ihn am 24. März 1903 den Seinen entriss.

Mit *Laufer* ist ein edler Mensch von goldlauterem Charakter dahingegangen, das Vorbild eines echten Mannes in ernster Arbeit, in Freud und Leid! *Schiller* (Asyl Wil).

(Correspondenz.) Das Wetter ist schön, die Prospekte fliegen uns Aerzten scharenweise ins Haus und für den Praktiker rückt wieder die Zeit heran, wo er manchem seiner kurbedürftigen Patienten einen Begleitbrief auszustellen hat. Es veranlasst uns dies, einige Misstände in der Korrespondenz zwischen den Aerzten zur Sprache zu bringen und u. a. den Kollegen zu zeigen, was die Schicksale solcher schriftlicher Konsultationen sein können.

Vor uns liegt: Antiquarischer Katalog Nr. 315 von Heinrich Kerler in Ulm a. D. (Abteilung Schweiz: Alpina). Wir finden in demselben zum Verkaufe ausgeboten:

Nr. 807. *Massini*, *R.*, Basler Pharmakolog, acht eigenhändig geschriebene und unterzeichnete Briefe an den Badearzt *Renz*, auf 27 Oktavseiten. Empfehlungsschreiben für verschiedene Kranke (Gicht, Lungenleiden, Rheumatismus, Magenleiden etc.) mit Krankengeschichte. Basel 1878—1888. Mark 8. —.

Nr. 808. *Miescher-His*, *J. F.*, gesuchter Arzt in Basel, eigenhändig geschriebenes und unterzeichnetes ärztliches Zeugnis auf einer Oktavseite. für an Paralysis incompl. leidende Dienstmagd in Basel. 1. 4. 1869. Mk. 1. 50.

Nr. 815. *Valentin*, *J. J.*, der bedeutende Physiolog, eigenhändig geschriebener und unterzeichneter Brief auf vier Oktavseiten an den Badearzt *Renz*. Interessante Bemerkungen über die heutigen Aerzte und über mathematische Fragen. Bern 14. 10. 65. Mark 2. —.

Nr. 939. *Griesinger*, *V.*, der berühmte Psychiater, eigenhändig geschriebener und unterzeichneter Brief auf zwei Oktavseiten an den Badearzt *Renz* dem e. f. e. Schrift dankt u. s. „ketzerische" Ansicht über die Medizinaltaxe mitteilt. Zürich 9. 1. 1865. Mk. 4. —.



Von den bisher genannten vier Briefen waren drei an den gleichen Empfänger gerichtet. Nr. 807 und 808 betreffen einem Kurarzt empfohlene Patienten, Nr. 815 und 839 waren, auch wenn sie kein Berufsgeheimnis bergen sollten, doch schwerlich zur Veröffentlichung bestimmt. Auf welchem Wege sie aus des Empfängers oder seiner Angehörigen Besitz in den Handel geraten sind, lässt sich nicht feststellen. Die Vermutung, dass mit der Korrespondenz des Kollegen im Wildbad nicht vorsichtig genug verfahren worden sei, würde auf die relativ harmloseste Weise die ärztliche Indiskretion erklären.

Doch deutet die im gleichen Katalog unter Nr. 940 erfolgende Anbietung des Briefes eines noch praktizierenden Zürcher Kollegen an einen Arzt eines schweizerischen Wildbades zu Mark 1. 50 darauf hin, dass es Leute gibt, die aus der Aufsuchung von nicht genügend gehüteten ärztlichen Briefen ein Geschäft machen. Zur Ehre des ärztlichen Standes nehmen wir an, dass es sich nie um eine bewusste Veräusserung gehandelt habe.

Welcher findige Kaufmann es ist, der „in ärztlicher Korrespondenz macht", dürfte schwer zu bestimmen sein. Es muss uns genügen zu wissen, dass vertrauliche Aussprache zwischen Kollegen über ihre Patienten das Objekt buchhändlerischer Spekulation sein kann. Für die Empfänger solcher Briefe entsteht daraus die Verpflichtung, dieselben sicher aufzubewahren und sie im Falle seines Todes vernichten zu lassen, wenn nicht für den Schreiber oder den Patienten die Gefahr vor Veröffentlichung entstehen soll.

Der Hausarzt nimmt sich im Interesse seiner Klienten die oft nicht unerhebliche Mühe, den Kurarzt durch eine möglichst klare und übersichtliche Krankengeschichte zu orientieren. Da sollte er doch allerwenigstens die Sicherheit haben, dass dieses Schriftstück nicht in die unrechten Hände kommt.

Für die Antwortschreiben der Kur- und Badeärzte braucht man, beiläufig bemerkt, weniger in Sorgen zu sein, da dieselben ausserordentlich häufig ungeschrieben bleiben und auch, wenn sie erfolgen, oft schon durch ihre Dürftigkeit die Spekulation abschrecken würden.[1]) Nur zu oft werden leider die schriftlichen Antworten durch geistreiche Plaudereien mit uns, mündliche Andeutungen an die Patienten ersetzt, die dem Hausarzte nichts positives melden, aber von den Kranken um so sicherer missverstanden werden. Die Nachkur zu Hause besteht daher nicht selten darin, dem Patienten „den Floh" wieder zu verjagen, der ihm während der Kur hinters Ohr gesetzt wurde.

Wir sprechen wohl im Sinne vieler Hausärzte, wenn wir bei diesem Anlasse die Herren Kurärzte freundlich bitten, schriftliche Begleitschreiben nicht nur sorgsam zu verwahren, sondern auch zu beantworten. Es interessiert uns, durch kurze Angaben über die verwendeten Kurmittel unterrichtet zu werden und wir werden auch für Bemerkungen zur Diagnose stets dankbar sein, sofern sie auf Beobachtung beruhen und uns schriftlich übermittelt werden.

Ein Praktiker.

Wochenbericht.

Schweiz.

Der **schweizerische Aerztetag** in Lausanne, 12.—14. Juni, war vortrefflich organisiert und sehr stark besucht, am Haupttage von zirka 350 Kollegen, und verlief, wie die Teilnehmer anerkennend und voll Dank gegen die Waadtländer Gastfreundschaft berichten, in glänzender Weise.

— **Bundessubvention für die Krankenversicherung.** An der von 453 Delegierten schweizerischer Krankenkassen besuchten Oltener Konferenz vom 30. November vorigen Jahres wurde bekanntlich beschlossen, an die Bundesbehörden mit dem Gesuch zu gelangen, es seien vom Bunde an die Kantone Subventionen zum Zwecke der Krankenversicherung auszurichten. Wie die „Gl. Nachr." mitteilen, hat die von der Oltener

[1]) Es gibt aber sehr rühmliche Ausnahmen. Red.



Versammlung bestellte Zentralkommission, an deren Spitze Regierungsrat Dr. *Stössel* (Zürich) steht, diese Beschlüsse nun formuliert und in Form eines Memorandums dem Bundesrat zu Handen der Bundesversammlung überreicht.

Die Bundesbehörden werden darin ersucht, ein Gesetz über die Versicherung bei Krankheitsfällen auszuarbeiten, welches auf folgenden Grundlagen beruht:

1. Der Bund richtet den Kantonen für die Krankenversicherung Subventionen, soweit möglich in gleicher Höhe aus, wie sie in dem Gesetzesentwurfe vom Jahre 1900 in Aussicht genommen waren.

2. Es steht den Kantonen frei, unter Berücksichtigung der bestehenden Krankenkassen (Art. 34bis der Bundesverfassung) die Bundesmittel, sei es für die Krankengeldversicherung, sei es für die unentgeltliche Arznung oder auch für beides zugleich zu verwenden.

3. Die kantonalen Vorschriften betreffend Verwendung der Bundesmittel bedürfen der Genehmigung der Bundesbehörden. Die letzteren üben die Oberaufsicht aus und es ist ihnen alljährlich Rechenschaft abzulegen.

„Diese Eingabe“, schreibt das Glarner Blatt, „geht von dem Grundgedanken aus, dass das Unfallwesen getrennt vom Krankenwesen behandelt und zunächst die Aufgabe der Krankenversicherung gelöst werden müsse.“

Ausland.

— **Bekämpfung der Kurpfuscherei in Deutschland.** Der Reichskanzler hat einen Erlass an die Bundesregierungen ausgegeben, dessen Inhalt nach dem „Aerztl. Verbl.“ kurz folgender ist:

Die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbierte Personen hat in den letzten Jahrzehnten an Umfang wie an Steigerung des Betriebes erheblich zugenommen. Die Art wie die Kurpfuscher ihr Gewerbe ausüben und die Dreistigkeit, mit der sie in der Tagespresse dem Publikum in marktschreierischen Annoncen ihre Dienste aufdrängen, machen das Kurpfuscherei-Unwesen zu einem bedenklichen Misstand, durch welchen die Interessen des Publikums und des ärztlichen Standes schwer geschädigt werden.

In Preussen ist zunächst im Verwaltungswege Abhilfe versucht worden. Das Polizeipräsidium von Berlin hat wiederholt Warnungen erlassen. Die Kreisärzte sind verpflichtet worden, die nichtapprobierten Heilpersonen streng zu überwachen. Es soll die allgemeine Meldepflicht der Kurpfuscher eingeführt werden. Ankündigung von Heilmitteln und Heilmethoden seitens nichtapprobierter Personen sollen durch Polizeiverordnung verboten werden, sofern dieselben zu täuschen geeignet sind oder prahlerische Versprechungen enthalten. Weiterhin hat der Justizminister die Oberstaatsanwälte zur schärferen Verfolgung der Kurpfuscher auf Grund des Gesetzes zur Bekämpfung des unlautern Wettbewerbes veranlasst.

„Da diese Massnahmen aber nicht ausreichten, um den Misständen wirksam zu begegnen, ist beabsichtigt, um wenigstens in Fällen, wo Kurpfuscher bereits Leben und Gesundheit Kranker gefährdet haben oder nach der Vergangenheit und Persönlichkeit des Kurpfuschers eine Ausbeutung des Publikums zu befürchten ist, nach § 35 der Gewerbeordnung die für ähnliche Fälle gegebene Befugnis der Untersagung des Gewerbebetriebes auch auf die Heilkunde auszudehnen.“

— **Kurpfuscherei und Recht** betitelt sich ein Art. in der Deutschen Juristen-Zeitung Nr. 8 von Geh. Reg.-Rat Dr. *Flügge*, Senatsvorsitzender im Reichsversicherungsamt. Folgende Auszüge aus diesem Artikel sind dem „Aerztl. Vereinsblatt“ vom 1. Mai entnommen:

„Wenn man sieht, dass die Methoden der Kurpfuscher selbst in höchststehenden Kreisen ihre Anhänger besitzen, so bezweifelt man, ob irgend eine Art von Bildung oder Aufklärung ein zuverlässiges Schutzmittel gegen Kurpfuscherei ist. Jedenfalls reicht das Durchschnittsmass der Bildung keineswegs aus, seine Besitzer und besonders seine Besitzerinnen vor den Händen von Kurpfuschern zu bewahren. Daher wird man von der



Rechtsordnung neue, geeignete Massnahmen zu fordern haben. Vorher muss aber der Begriff der Kurpfuscherei selbst festgestellt werden, und dazu gehört vor allem eine klare Terminologie. Mit einer solchen stehen zwei Redewendungen in Widerspruch, deren gänzliche Ausmerzung mir am Herzen liegt. Die erste ist die, dass man, wenn man sagen will, die Behandlung von Kranken sei freigegeben, sich des Ausdrucks bedient, die Ausübung der Heilkunde sei freigegeben. Dieser letzte Ausdruck ist ganz schief: die Heilkunde, die Kunde, die Kunst Kranke zu heilen, ist einzig und allein die medizinische Wissenschaft. Nur wer diese Wissenschaft studiert hat, vermag die Heilkunde auszuüben. Man müsste daher sagen: die Behandlung von Kranken ist freigegeben. Die andere falsche Redewendung besteht darin, dass man den Aerzten die nicht-ärztlichen Krankenbehandler als Naturheilkundige gegenüberstellt. Das ist geradezu eine Beleidigung der ärztlichen Wissenschaft, als ob sie, die im vollsten, zur Zeit überhaupt möglichen Besitze der natürlichen Heilmittel ist und in deren Anwendung gerade in den letzten Jahren die grössten Triumphe gefeiert hat, ihren Schülern die Kenntnis der natürlichen Heilmittel in geringerem Masse lehre, als sie die Laien besitzen, die sich mit der Krankenbehandlung abgeben. Gerade die ärztliche Wissenschaft lehrt mit den durch die Natur gegebenen und nach den Naturgesetzen wirkenden Mitteln körperliche Leiden heilen."

Verfasser erklärt sodann unter Anführung von Beispielen, dass als Kurpfuscherei nicht jede Behandlung eines Kranken durch einen Laien zu bezeichnen sei.

Kurpfuscherei sei vielmehr „diejenige Behandlung eines Kranken durch nicht-ärztlich gebildete Personen, die im Widerspruch zu ärztlichen Zulassungen oder Anordnungen steht oder stehen würde, wenn der Arzt um sie gewusst hätte".

Gegen das Verlangen nach einem Strafverbot gegen die Kurpfuscherei schlechthin, führt Verfasser zunächst an, dass dann „kein Laie mehr wagen dürfe, auch im dringenden Falle irgend einen Akt der Krankenbehandlung vorzunehmen, z. B. den Ertrunkenen zu frottieren, dem Verblutenden sein Taschentuch auf die Wunde zu drücken. Er müsste in jedem Falle gewärtig sein, dass die ärztliche Wissenschaft nachträglich erklärte, die Laienbehandlung würde vom Arzte nicht zugelassen oder angeordnet sein, der helfende Laie habe sich der Kurpfuscherei schuldig gemacht".

Ein weiteres Bedenken ergebe sich aus dem jedem Geschäftsfähigen zustehenden Rechte der Verfügung über den eigenen Körper, welcher gestatte, sich in Krankheitsfällen überhaupt nicht oder von Aerzten oder Nicht-Aerzten behandeln zu lassen. Das Recht der Verfügung über den eigenen Leib sei nahezu absoluter Natur und nur in den seltensten Fällen eingeschränkt. Nun könne man ja zugunsten des Verbots der Kurpfuscherei anführen die Absicht, Urteilsunfähige gegen Schaden zu schützen — die Absicht, die Volksgesundheit und die Volkswohlfahrt zu schützen. „Aber so löblich diese Absichten sind — dazu können sie doch nicht führen, das höchst persönliche Recht des Einzelnen auf Verfügung über seinen Körper einzuschränken. So lange man den Kranken nicht zwingen kann, sich überhaupt behandeln zu lassen, so lange kann man ihn auch nicht zwingen, sich nur von Aerzten behandeln zu lassen."

Als Mittel zur Bekämpfung der Kurpfuscherei schlägt *Flügge* einen Zusatz zur Gewerbeordnung folgenden Wortlautes vor: „Personen, welche, ohne als Aerzte approbiert zu sein, gewerbsmässig Kranke behandeln wollen, bedürfen dazu der Erlaubnis. Diese ist zu versagen, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit der Nachsuchenden in Bezug auf den beabsichtigten Gewerbebetrieb dartun."

Selbstverständlich müsste gleichzeitig mit dieser Erlaubnis für die Behörde die Möglichkeit einer wirksamen Kontrolle geschaffen werden. Zu diesem Zwecke würde sich folgende Bestimmung eignen: „Die gewerbsmässigen Krankenbehandler sind verpflichtet, Bücher zu führen. Aus diesen Büchern muss hervorgehen: 1. Vor- und Zuname, Stand



und Wohnort derjenigen Personen, die sie in Behandlung genommen haben; 2. die Angaben dieser Personen über ihre Leiden; 3. die Diagnose, die der Krankenbehandler gestellt hat; 4. die Verordnungen, die der Krankenbehandler gegeben hat; 5. der Tag des Beginnes und des Endes der Behandlung, sowie das Datum einer jeden Konsultation. — Im übrigen wird die Einrichtung dieser Bücher vom Bundesrat bestimmt. Die Landeszentralbehörden haben zu bestimmen, welcher polizeilichen Kontrolle über den Umfang und die Art ihres Geschäftsbetriebes sich die gewerbsmässigen Krankenbehandler sonst zu unterwerfen haben."

Ausser diesen Massnahmen auf dem Gebiete der Gewerbeordnung würde sich eine Bestimmung empfehlen, die in dem System des allg. Strafrechts unterzubringen wäre und die zur Einschränkung jeder Art von Kurpfuscherei dienen würde, indem in den § 367 Str. G. B., der Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder Haft androht, eine Ziff. 3a folgenden Inhalts eingeschaltet werden sollte: „wer ohne als Arzt approbiert zu sein, abwesende Kranke behandelt".

„Die ärztliche Standessitte lässt die briefliche Behandlung von Kranken nur in Ausnahmefällen zu — es ist in der Tat gar nicht abzusehen, warum das, was dem Arzte die Standessitte nur ausnahmslos gestattet, dem nicht-ärztlichen Krankenbehandler ausnahmslos gestattet sein soll. Ist von dem Arzte zu verlangen, dass er den Kranken persönlich sehe und untersuche, so ist das von dem nicht-ärztlichen Krankenbehandler erst recht zu fordern. Und da bei dem letzteren eine Standessitte, die das Verlangen nötigenfalls mit Hilfe des Disziplinarverfahrens durchsetzt, nicht vorhanden ist, so muss eben das Strafrecht den zur Verwirklichung der Forderung nötigen Zwang ausüben. Ich glaube, dass die vorgeschlagene Form ausreichen würde, einerseits Fälle telephonischer Behandlung mitzufassen, andererseits Fälle gelegentlicher brieflicher Ratserteilung an solche Kranke, die der Krankenbehandler regelmässig sieht und untersucht, auszuschliessen.

Daran aber kann man schwerlich zweifeln, dass das Verbot brieflicher Behandlung von Kranken durch nicht approbierte Personen den Ausschreitungen der Kurpfuscherei ein Ende machen und ihre Ausdehnung wesentlich einschränken würde: ein Geschäftsbetrieb von dem Umfang dessen, den Nardenkötter hatte, ist — so lange der Kurpfuscher nicht einen approbierten Arzt als Gehilfen findet — nur möglich, wenn briefliche Behandlung möglich ist."

— In Berlin ereignete sich ein Fall von tödlich verlaufender **Laboratoriumspest.** Ein junger österreichischer Arzt, *M. Sachs* aus Agram, der auf der Pestabteilung des Instituts für Infektionskrankheiten arbeitete, erkrankte nach einem Versuche, einer Pestratte Buboneneiter mittelst Pravazspritze zu entnehmen, an schwerer Pneumonie, welche klinisch und bakteriologisch als Pestpneumonie erkannt wurde und der er am dritten Tage erlag. Ausser ihm wurden sämtliche Personen, die mit ihm in Verkehr gestanden hatten, isoliert und mit Pestserum immunisiert, blieben auch alle gesund bis auf einen Wärter, der von einer leichten Pesterkrankung (Bestätigung der Diagnose durch die bakteriologische Untersuchung des Auswurfs) befallen wurde, aber der Genesung entgegengeht.

— **Komitee zur Veranstaltung ärztlicher Studienreisen in Bade- und Kurorte.** Die dritte ärztliche Studienreise beginnt am Morgen des 9. September in Mainz (Rheinfahrt per Dampfer) und endet in Cassel am Nachmittag des 20. September, am Tage vor Beginn der Naturforscherversammlung. Der Besuch wird sich auf folgende Kurorte erstrecken: Kreuznach, Münster a. St., Assmannshausen, Neuenahr, Ems, Nauheim, Oeynhausen, Salzuflen, Driburg, Wildungen, Pyrmont. Der Gesamtpreis für die $11^1/_2$tägige Reise (freie Fahrt per Eisenbahn und Schiff, 30 kg Freigepäck, freies Quartier und volle Verpflegung exkl. Getränke) einschliesslich des vom Komitee herausgegebenen offiziellen Reiseberichts beträgt Mark 163. —. Auskunft über alle Einzelheiten erteilt der Generalsekretär Dr. *W. H. Gilbert*, Baden-Baden.

— Ueber **den Einfluss von Bädern und Douchen auf den Blutdruck beim Menschen.** Diese Frage bildete schon den Gegenstand mancher Untersuchungen. Die mangelhafte



Methodik verbunden mit der meist ungenügenden Vorbildung der Forscher, welche die Fehlerquellen ihrer Versuchsanordnung nicht übersahen, haben es dazu geführt, dass die Resultate dieser Untersuchungen sich gegenseitig widersprechen, so dass wir nicht wissen, woran wir in dieser Frage sind. Dies ist auch der Grund, warum Dr. *O. Müller* die Untersuchung der Frage an der Leipziger Klinik von neuem in Angriff nahm und indem er bestrebt war, die bei diesen Versuchen mitspielenden Fehlerquellen zu vermeiden, kam er zu Resultaten, welche von den bisherigen vielfach abweichen und für die praktische Beurteilung der Wirkung der verschiedenen hydropathischen Prozeduren Berücksichtigung verdienen.

Das Ergebnis seiner Versuche fasst Verfasser in folgenden Sätzen zusammen: Wasserbäder unterhalb der Indifferenzzone (etwa 33 – 35° C) bewirken eine während des ganzen Bades andauernde Steigerung des Blutdruckes bei Herabsetzung der Pulsfrequenz. Wasserbäder von der Indifferenzzone bis zu etwa 40° C bewirken nach einer einleitenden kurzen Steigerung ein Sinken des Blutdruckes auf resp. unter den Normalwert, dem dann wieder ein erneuter Anstieg folgt. Unterhalb von 37° C sinkt bei dieser Gruppe von Bädern die Pulsfrequenz, oberhalb steigt sie. Wasserbäder über 40° C bewirken eine während des ganzen Bades andauernde Drucksteigerung des Blutdrucks bei Vermehrung der Pulsfrequenz. Bei den heissen Bädern erfolgt das Ansteigen von Blutdruck und Körpertemperatur gleichzeitig.

Bei den künstlichen Nauheimer Bädern wird die Blutdrucksteigerung mehr von der Temperatur als von CO_2 Gehalt des Bades bestimmt. An der Veränderung der Pulsfrequenz haben beide Momente annähernd den gleichen Anteil. Tritt bei Nauheimer Bädern eine Senkung des Blutdruckes ein, so muss dies zur grössten Vorsicht mahnen.

Alle Schwitzprozeduren, als Sand-, Dampf-, Heissluft- und elektrische Lichtbäder steigern bei Gesunden den Blutdruck und vermehren die Pulsfrequenz.

Halb- und Wellenbäder steigern den Blutdruck. Bei lebhafter Bewegung des Patienten ist in ihnen die Pulsfrequenz vermehrt, bei ruhigem Verhalten ist sie vermindert.

Douchen jeglicher Temperatur steigern bei genügender Intensität den Blutdruck. Die Steigerung nimmt mit der Entfernung der Temperatur vom Indifferenzpunkt zu. Die Pulsfrequenz ist oberhalb des letzteren vermehrt, unterhalb vermindert.

Wir sehen aus diesen Beobachtungen, dass bei Anwendung einer grossen Anzahl der genannten physikalischen Heilmethoden die Arbeitsleistung des Herzens ganz ausserordentlich gesteigert wird. Dies muss nun zur grössten Vorsicht mahnen bei Leuten mit organischen resp. muskulären Herzerkrankungen und bei Arteriosklerotikern. Unsere Erfahrungen mahnen aber zugleich auch daran, mehr als dies bisher der Fall war, auf etwaige funktionelle Schädigungen des Herzmuskels zu achten. So haben wir in mehreren Fällen mit wahrscheinlich rein funktioneller Schädigung des Herzmuskels sofortiges Absinken des Blutdruckes, Pulsbeschleunigung, Ohnmachtsfälle bei blutdrucksteigernden Prozeduren gesehen. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. LXXIV, 3, Nr. 4.)

— **Chloroform gegen Tænien.** Der Kranke beobachtet Milchdiät während 24 Stunden, erhält am Vorabend ein evacuierendes Klystier und nimmt dann andern Morgens in 4 Malen mit ³/₄stündigen Intervallen folgende Mischung: Chloroform 4 gr, Sirup Sacchari 30 gr, Wasser 120 gr. Zwischen der dritten und vierten Dose werden 30 gr Ricinusöl verabreicht. (Sem. méd. 1903, 27./V.)

Briefkasten.

Medizinalkalender pro 1904. Korrekturen, Zusätze, Wünsche etc. werden baldigst erbeten.

Dr. *B.* in S.: Zur Orientierung über *Bier*'sche Stauungstherapie dient Ihnen am besten das neueste Werk des genannten Autors: „Die Hyperämie als Heilmittel“, welches in nächster Nummer besprochen werden soll.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 14. XXXIII. Jahrg. 1903. 15. Juli.

Original-Arbeiten.

Ueber Diphtherieheilserum.

Von Dr. **E. Wieland** in Basel, Dozent für Kinderheilkunde. [1])

Weniger die von den prinzipiellen Gegnern des Heilserums — *Gottstein*, *Kassowitz*, *Rosenbach* u. a. — immer aufs neue vorgebrachten und im Grunde theoretischen Einwände gegen die jetzt acht Jahre lang praktisch erprobte und ziemlich allgemein als wirksam anerkannte spezifische Behandlungsweise der Diphtherie, als die immer wieder auftauchenden Zweifel vieler, namentlich jüngerer ärztlicher Kollegen an dem Werte des *Behring*'schen Serums, sowie gelegentliche eigene unbefriedigende Resultate und eine Anzahl unerwarteter praktischer Erfahrungen mit dem modernen Heilmittel bei gewissen Diphtheriefällen des Basler Kinderspitals, nötigten zu einer erneuten, gründlichen Bearbeitung und kritischen Sichtung des spezifisch behandelten Diphtheriematerials des Basler Kinderspitals, der ich mich auf Anregung und mit der gütigen Erlaubnis meines verehrten Chefs Herrn Prof. *Hagenbach-Burckhardt* in den letzten zwei Jahren unterzog.

Die hauptsächlichen Resultate dieser Untersuchungen, zumal diejenigen, welche wegen ihrer praktischen Bedeutung geeignet scheinen, das Interesse der praktischen Aerzte in vermehrtem Masse in Anspruch zu nehmen, möchte ich mir erlauben, Ihnen heute Abend in Kürze vorzulegen.

In erster Linie musste es sich darum handeln, an Hand der mit Heilserum behandelten Diphtheriefälle des Basler Kinderspitals nochmals den einwandfreien Beweis zu erbringen, dass das *Behring*'sche Serum in der Tat ein

[1]) Vortrag, gehalten in der med. Gesellschaft der Stadt Basel. Diskussion vide pag. 252 dieses Jahrganges.



wirksames, die Heilchancen der *Bretonneau*'schen Diphtherie vermehrendes Mittel ist.

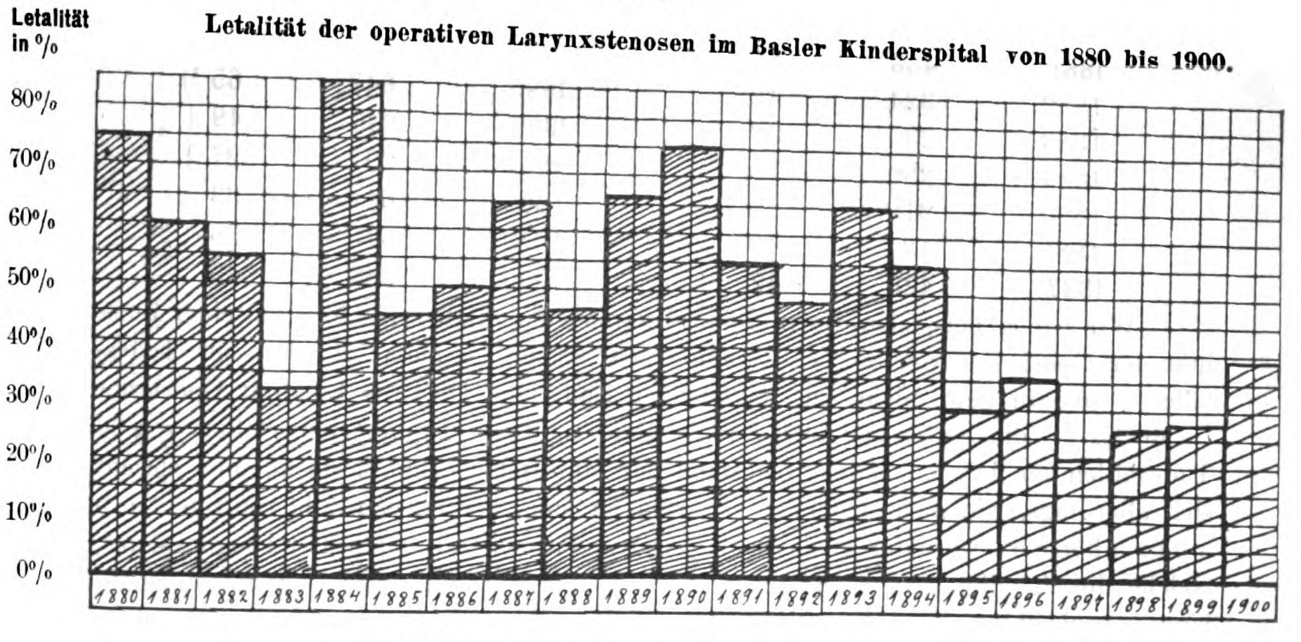
Es schien uns dies umso notwendiger, als die sorgfältigen und äusserst umsichtigen Untersuchungen *Weissenberger*'s [1]) aus dem Basler Kinderspital zu keiner ganz bedingungslosen Anerkennung der spezifischen Behandlungsweise geführt hatten, wohl nicht zum wenigsten deshalb, weil dieselben unter dem Eindrucke des ausnahmsweise günstigen Genius epidemicus der Jahre 1897 und 1898, welcher das Serum beinahe überflüssig erscheinen liess, zustande gekommen waren. Inzwischen kann das Basler Kinderspital auf Jahrgänge mit gutartigem und mit bösartigem Diphtherieverlauf zurückblicken: In beiden Fällen hat sich das *Behring*'sche Serum als ein wertvolles, wenn auch nicht als ein immer und bei allen Fällen gleich wirksames Heilmittel erwiesen.

Um jedes subjektive Moment bei unsrer Beweisführung möglichst auszuschalten, verzichteten wir zum vorneherein auf die Wiedergabe des klinischen Krankheitsverlaufs der einzelnen Diphtheriefälle, wie sie die Serumliteratur in grosser Zahl enthält, und beschränkten uns auf die vergleichende Statistik; und zwar bloss auf die Statistik derjenigen Diphtheriefälle, wo wir sicher waren, gleichwertige Krankheitsfälle aus der Zeit vor und nach Einführung der spezifischen Behandlung mit einander zu vergleichen. Diese Sicherheit ist unseres Erachtens bei den operativen Kehlkopfstenosen in ganz einwandfreier Weise gegeben, weil die Nötigung zu einem operativen Eingriff bei der *Bretonneau*'schen Diphtherie immer ein ganz bestimmtes, schweres Krankheitsstadium bezeichnet: nämlich das Uebergreifen des Prozesses auf den Kehlkopf mit drohender Erstickungsgefahr.

Der immer wiederholte Einwand der Serumgegner, die günstigeren Resultate der Serumperiode seien bloss scheinbare und beruhten ausschliesslich auf der vermehrten Behandlung leichter Fälle, welche früher die Spitäler gar nicht aufsuchten und deren glatte Heilung daher die Diphtherieletalität notwendig herabdrücken müsse, während die absolute Zahl der Diphtherietodesfälle überall die gleiche geblieben sei, wird durch diese strenge Auswahl zum vorneherein entkräftet. Von einer künstlichen Herabsetzung der Letalität Operierter durch Mehraufnahme unschuldiger Fälle kann nicht ernsthaft die Rede sein. Dieser Umstand lässt uns auch in der von *Siegert* [2]) unlängst veranstalteten Sammelstatistik, welche sich auf 17,673 Operierte der Vorserumzeit und 13,524 Operierte der Serumzeit erstreckt, mit einer Letalitätsdifferenz von 24,8 % zugunsten der Serumperiode, der Hauptsache nach einen der wertvollsten bis jetzt existierenden Beweise für die günstige Wirkung des Serums, erblicken. — Den baselstädtischen Diphtherieverhältnissen kommt keine Beweiskraft zu, weder für noch gegen den Wert der modernen Behandlungsmethode, vielmehr beruht der sichere statistische Beweis für die gute Serumwirkung in Basel einstweilen bloss auf dem gleichzeitig im Basler Bürgerspital und im Basler Kinderspital mit Ein-

[1]) „Diphtherieserumtherapie und Intubation im Kinderspital in Basel", von Dr. *Ad. Weissenberger*. Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 52, Heft 3, 1900.
[2]) Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 52. 2. Heft 1. 1900.

führung der spezifischen Behandlung eingetretenen und, abgesehen von einigen gleich zu erwähnenden Schwankungen, konstant gebliebenen Tiefstand der Letalität operativer Larynxstenosen.



A. Vorserumperiode. B. Serumperiode.

Ein Blick auf diese graphische Darstellung der Letalität Operierter im Basler Kinderspital seit dem Jahre 1880, zeigt aufs deutlichste ein Heruntergehen der Sterblichkeit der schweren Crupfälle zugleich mit Einführung der Serumbehandlung auf die Hälfte bis auf ein Drittel der frühern — statt 32 % bis 85 % beträgt die Letalität jetzt bloss noch 20 % bis 38 % —. Gleichzeitig erkennt man aber auch, dass die in der Vorserumzeit sehr stark ausgesprochenen Schwankungen der Letalität in den einzelnen Spitaljahrgängen in der Serumzeit keineswegs verschwunden sind, wenngleich sie bedeutend schwächer sind als früher. Diese Schwankungen der Spitalsterblichkeit treten ganz willkürlich auf und lassen sich nicht immer durch die gleichzeitig gesteigerte städtische Diphtheriemorbidität und -Mortalität erklären. Vielmehr geht die baselstädtische Diphtheriebewegung ihre eigenen, vom Kinderspital, der ja auch viele auswärtige Patienten aufnimmt, getrennten Bahnen, wie Sie aus dieser statistischen Zusammenstellung der „Erkrankungs- und Sterbefälle an Diphtherie in der Stadt Basel“ von Physikus Dr. *Lotz* entnehmen können:

Erkrankungen und Todesfälle an Diphtherie in der Stadt Basel.

	Erkrankungsfälle	Todesfälle		Erkrankungsfälle	Todesfälle
1875	128	35	1888	299	27
1876	124	44	1889	268	39
1877	144	26	1890	239	30
1878	210	42	1891	278	29



	Erkrankungsfälle	Todesfälle		Erkrankungsfälle	Todesfälle
1879	177	27	1892	191	29
1880	321	52	1893	249	41
1881	**438**	**66**	1894	254	44
1882	324	42	**1895**	**647**	**65** [1]
1883	230	33	**1896**	**835**	**49** } [2]
1884	280	22	1897	991	27 } [2]
1885	218	20	1898	611	33
1886	134	10	1899	575	36
1887	**428**	**42**	1900	388	40

Wir haben beispielsweise in dem schwersten Spitaljahre 1884 — mit einer Letalität der Operierten von 85 %! — eine recht kleine — bloss 22 städtische Todesfälle — und in dem nicht zu ungünstigen Spitaljahr 1881 — Letalität Operierter = 60 % — die grösste bisher registrierte städtische Diphtheriemortalität von 66 Todesfällen im Jahre. Jeder Hochstand der städtischen Diphtherieendemie spricht sich allerdings, wie nicht anders zu erwarten, in einer vermehrten Zahl von Spitalaufnahmen, worunter auch viele operative Formen mit schlechter Prognose aus, welche die Spitalletalität erhöhen — z. B. 1881, 1887, 1895 —; hievon unabhängig beobachten wir aber ein gelegentliches Emporschnellen der Spitalletalität (1880, 1884, 1890, auch 1900), welches auf die gehäufte Aufnahme schwerster, virulenter Crupfälle aus Stadt und Umgebung zurückgeführt werden muss. In dem Weiterbestehen der Mortalitätsschwankungen in der Stadt, namentlich aber dieser Letalitätsschwankungen im Spital während der Serumperiode, dürfte unseres Erachtens bereits ein Hinweis liegen, dass das Heilserum nicht bei allen operativen Crupfällen eine gleichmässige Wirkung entfaltet.

Bekanntlich hat nun *Behring* auf Grund seiner Tierexperimente und vorsichtiger Erwägungen über die Verlaufsweise der menschlichen Diphtherie den Erfolg der spezifischen Behandlung von Anfang an an möglichst frühzeitige Behandlung mit dem Heilserum geknüpft. Es liegt daher nahe, anzunehmen, dass es sich bei dem Ansteigen der Letalität trotz Heilserum um gehäufte Behandlung verschleppter, d. h. erst nach Verfluss mehrerer Krankheitstage in spezifische Behandlung gelangter, schwer vernachlässigter Fälle handelt.

Diese, von uns selbst lange Zeit geteilte Auffassung trifft jedoch nicht ohne weiteres und jedenfalls nicht im wörtlichen Sinne zu. Zwar zeigen die nach der Dauer der Erkrankung vor der ersten Serumeinspritzung angeordneten Diphtheriefälle fast sämtlicher Diphtheriespitäler und so auch des Basler Kinderspitals eine auffällige Zunahme der Sterblichkeit mit jedem folgenden Krankheitstag, lassen also deutlich den Vorteil früh-

[1] Erstes Serumjahr.
[2] Eidgenössische Diphtherie-Enquête.



zeitiger Behandlung erkennen: die Sterblichkeitskurve der Diphtherie unter Serumbehandlung verläuft regelmässig in aufsteigender Richtung und nicht mehr in annähernd gerader wie in der Vorserumzeit: Vergleiche die Letalitätskurven sämtlicher Diphtheriefälle aus dem Krankenhaus von *Baginsky*, sowie diejenige aus dem Basler Kinderspital (Kurve I und Kurve II).

Kurve I. Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhaus.
(Baginsky.)
(Typisch ansteigend.)

Letalitätskurve sämtlicher (operativer und nicht operativer) Diphtheriefälle der Serumzeit nach fortlaufenden Krankheitstagen geordnet.

Letalität in Prozenten bei

30%

20%

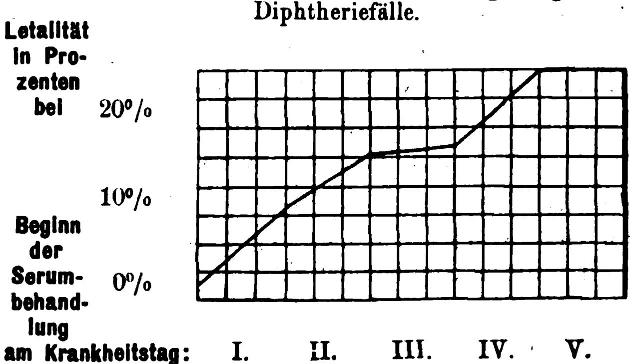
10%

0%

Beginn der Serumbehandlung am Krankheitstag: I. II. III. IV. V. VI.

Kurve II. Basler Kinderspital.
(Typisch ansteigend.)

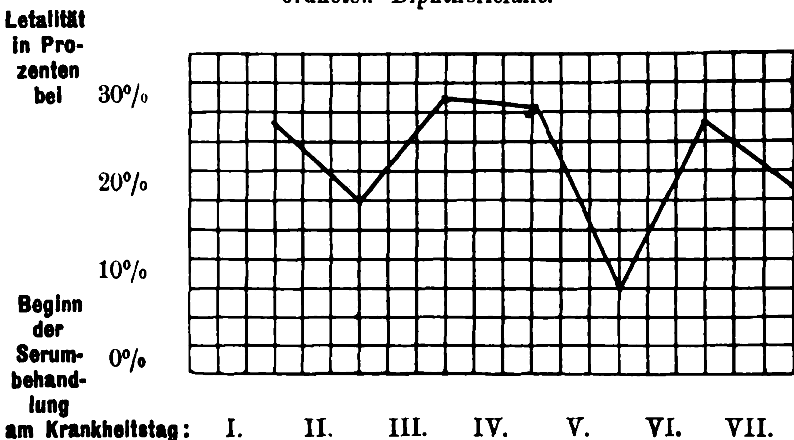
Letalitätskurve sämtlicher (operierter und nicht operierter) nach fortlaufenden Krankheitstagen geordneter Diphtheriefälle.



Gerade bei den schweren operativen Crupfällen, welche für die objektive Beurteilung der Serumwirkung aus den angeführten Gründen am meisten Wert besitzen, ist dieses Verhalten jedoch nicht in gleichem Masse ausgesprochen. Die entsprechende Tabelle und Kurve der Operierten allein erweckt sogar den Anschein, als ob die Sterblichkeit dieser Fälle unabhängig sei vom zeitlichen Einsetzen der Serumbehandlung: Sie sehen auf dieser nach Krankheitstagen geordneten Tabelle der operativen Crupfälle aus dem Basler Kinderspital, dass von den ganz frühzeitig am zweiten Krankheitstag mit Serum Behandelten gerade so viel starben — 29,4 % — wie von den erst am fünften oder gar erst am siebten Krankheitstage „Gespritzten"; und dass die Letalitäts-

kurve bei den schweren Fällen durchaus nicht in aufsteigender Richtung verläuft, sondern annähernd gerade. (Vergl. die Kurve III.)

Kurve III. Basler Kinderspital.
(Auf ungefähr gleicher Höhe verlaufend.)
Letalitätskurve der operierten nach fortlaufenden Krankheitstagen geordneten Diphtheriefälle.



Die Daten bezüglich des Krankheitsbeginns als richtig vorausgesetzt, [1]) scheint uns die Erklärung dieser Erscheinung, angesichts der klinisch erwiesenen Ueberlegenheit der frühzeitigen über die spät einsetzende Serumbehandlung, nicht ganz einfach. Zwar lassen sich aus diesen wenigen Zahlen — die Kurve III beruht auf den 121 von *Weissenberger* bis Ende 1898 verarbeiteten op. Crupfällen — noch keine sichern Schlüsse in einer bestimmten Richtung ziehen. Im Zusammenhang mit den Ergebnissen der klinisch-anatomischen Beobachtung bei der Gesamtzahl — ca. 200 — der uns zugänglichen op. Larynxstenosen, welche eine verschiedene Reaktion verschiedener Fälle gegenüber Heilserum in hohem Grade wahrscheinlich erscheinen lassen, glauben wir jedoch den eigenartigen Verlauf der Letalitätskurve bei Operierten ebenfalls mit diesem Umstande in Verbindung bringen und teilweise wenigstens als Ausdruck einer grossen klinischen Ungleichartigkeit der behandelten Fälle ansprechen zu dürfen. Erst diese Ungleichartigkeit, speziell der verschiedene Virulenzgrad — um schon hier diesen Ausdruck zu gebrauchen — des operativen Diphtheriematerials und im Zusammenhange damit der ungleiche Effekt des Heilserums vermögen uns in befriedigender Weise darüber aufzuklären, weshalb entgegen der herrschenden Ansicht erstens die Spätbehandlung unter Umständen keine schlechtern Heilresultate gibt, als die Frühbehandlung, und weshalb zweitens das Ansteigen der Spitalsterblichkeit innerhalb bestimmter Jahr-

[1]) Bekanntlich ist die Bestimmung der Krankheitsdauer und damit des zeitlichen Einsetzens der Serumbehandlung nie mit absoluter Sicherheit möglich. Ungenauigkeiten sind also hier unvermeidlich. Jedoch besteht kein Grund zur Annahme, dass dieselben bei den operativen Diphtheriefällen grösser oder häufiger sein müssten, als bei der grossen Zahl der nicht operativen, sowohl lokalen als progredienten Fälle, deren Letalitätskurve im Gegensatz zu derjenigen der operierten den Vorteil der frühzeitigen Serumbehandlung trotzdem deutlich hervortreten lässt. Es geht also schwerlich an, den auffälligen Unterschied der beiden Kurven einfach auf eine fehlerhafte Berechnung der Krankheitsdauer bei den Operierten zurückführen zu wollen.

gänge nicht immer auf eine gehäufte Behandlung tagelang verschleppter, schwer vernachlässigter Fälle zurückgeführt werden kann.

Damit sind wir bei der Frage angelangt: „Wie wirkt das Heilserum?" Die Ansichten hierüber sind bekanntlich noch keineswegs abgeklärt. Von der Mehrzahl der Autoren wird eine günstige Beeinflussung des lokalen Krankheitsprozesses, der Membranbildung gemeldet; und dies ist auch der subjektive Eindruck aller bisherigen Beobachter im Basler Kinderspital gewesen, während der Beweis für die vielfach postulierte Allgemeinwirkung, die „Entgiftung" des Körpers, welche sich namentlich in raschem Temperaturabfall, Besserung des Allgemeinzustandes, Schwinden der toxischen Symptome äussern soll, naturgemäss viel schwieriger zu erbringen ist. Die Untersuchungen *Weissenberger*'s haben weder für das Bestehen der einen noch der andern Serumwirkung objektive Beweise beizubringen vermocht; namentlich liess sich die von *Heubner*, *Monti*, *Baginsky* u. a. beobachtete raschere Abstossung der sichtbaren Rachenbeläge statistisch nicht deutlich nachweisen.

Um dem Vorwurf willkürlicher Deutung klinischer Vorgänge bei Beurteilung dieser schwierigen Verhältnisse zu entgehen, beschränkten wir uns zur Lösung der Frage nach der Serumwirkung ausschliesslich auf das Studium der tödlich geendeten Fälle operierter Larynxstenosen der Serumzeit einerseits und der Vorserumzeit andererseits, weil uns hier genaue Obduktionsbefunde zu Gebote standen. Die Vergleichung einer grösseren Reihe von Sektionsprotokollen Operierter der Serumperiode mit solchen der Vorserumperiode schien uns ceteris paribus noch der sicherste Weg, um etwaige abweichende Befunde bei den Fällen der Serumzeit aufzudecken und aus der Regelmässigkeit oder doch Häufigkeit solcher Befunde Schlüsse auf deren Zusammenhang mit der Anwendung des modernen Diphtheriemittels zu ziehen.

Als das Hauptresultat des vergleichenden Studiums dieser Sektionsprotokolle ergab sich ein synchron mit der Anwendung des Heilserums eingetretener und seither konstant gebliebener, höchst auffälliger Rückgang der Diphtherielokalisation in den tiefen Bronchien, des in Basel bis zum Jahre 1895 bei den Sektionen die Regel bildenden, ungemein häufigen, sogenannten absteigenden Crups. Und zwar unterliegt es keinem Zweifel, dass ausschliesslich das Heilserum und keinerlei andere Ursachen, am allerwenigsten ein milderer Diphtheriecharakter, wie von andrer Seite (*Weissenberger)* vermutet wurde, für dieses in seiner Art einzig dastehende Phänomen verantwortlich gemacht werden muss: Wohl legte die auffallend verlangsamte Ablaufzeit des typischen absteigenden Crups in Basel während einiger Jahre der Serumzeit zuerst die Vermutung nahe, es möchte dieses vorher im Basler Kinderspital noch nie beobachtete Ausbleiben der „Crupbäume", das Fehlen der Bronchitis cruposa bei den Sektionen, bloss mit dieser Erscheinung zusammenhängen und vielleicht doch nichts mit Serumwirkung zu tun haben. Allein der Nachweis, dass bereits in frühern Jahren — nämlich seit dem Jahre 1891 — der absteigende Crup in Basel den gleichen oder einen noch langsameren



Verlauf (1894) gezeigt hatte, ohne dass die Bronchitis und Bronchiolitis cruposa bei den Sektionen auch nur einen Augenblick spontan abgenommen hätte oder dass deswegen die Letalität Operierter eine niedrigere geworden wäre, machte die ursächliche Bedeutung des Serums für das Seltenwerden der Diphtherielokalisation in den Bronchien seit dem Jahre 1895 und im Zusammenhange damit für die Abnahme der Letalität Operierter zur völligen Gewissheit. Während absteigender Crup in der Vorserumzeit bei 68 % aller operierten und verstorbenen Larynxstenosen die Todesursache abgab, findet er sich in der Serumzeit bloss noch in 27 % der Fälle. Bei den frühzeitig, d. h. innerhalb der drei ersten Krankheitstage mit Serum Behandelten und trotzdem Verstorbenen kommt die Bronchitis und Bronchiolitis cruposa als Todesursache kaum — ein fraglicher Fall! — oder gar nicht mehr in Betracht.

Der nachgewiesene Zusammenhang zwischen Seruminjektion und Ausbleiben der Diphtherielokalisation in den Bronchien ergänzt nun einerseits den eingangs erwähnten statistischen durch einen objektiven anatomischen Beweis für die Wirksamkeit des Serums bei Diphtherie — was angesichts der widersprechenden Angaben der Autoren über die örtlichen Veränderungen an den sichtbaren Rachenbelägen nach Seruminjektion vielleicht nicht ganz überflüssig ist; — andrerseits scheint uns diese hervorragende Wirkung der spezifischen Behandlung auf den lokalen Krankheitsprozess, die sich auch klinisch in hier absichtlich nicht näher ausgeführter Weise äussert, nicht unwichtig für die Beurteilung des eigentlichen Wesens der Serumwirkung bei der menschlichen Diphtherie.

Es ist bereits früher von *Hagenbach*, *Feer*, *Egger* u. a. darauf hingewiesen worden, und lässt sich am Basler Diphtheriematerial jederzeit von einem aufmerksamen Beobachter leicht bestätigen, dass der Charakter der Diphtherie bei uns in der Schweiz und namentlich in Basel im allgemeinen kein sehr bösartiger ist. Vom bakteriologischen Standpunkte aus dürfen unsere Diphtheriefälle als durchschnittlich wenig virulent und schwachtoxisch bezeichnet werden. Mit diesem relativ gutartigen Durchschnittscharakter unsrer einheimischen Diphtherie scheint das relativ seltene Vorkommen ausgesprochen septischer [1]) Diphtherieformen, wie sie im Auslande so häufig beobachtet werden — Berlin, Wien, Prag, Kiel etc. [2]), neuerdings wieder Paris [3]) — zusammenzuhängen, und diese Tatsache erklärt vielleicht auch die Seltenheit plötzlicher Todesfälle in der Rekonvaleszenz nach Diphtherie hierzulande. (Schluss folgt.)

[1]) Die Bezeichnung „septisch" würde wohl besser durch das weniger präjudizierende Beiwort maligna oder gravis — *Heubner, Ranke* — ersetzt, da der „septische" Charakter der Diphtherie keineswegs notwendig auf Mischinfektion mit Streptococcen zu beruhen braucht, sondern, um mit *Heubner* zu sprechen, vielfach „der zum höchsten Grade gesteigerten Wirkung des vom *Löffler*bacillus erzeugten Giftes" seine Entstehung verdankt.

[2]) Vergl. *E. Feer*: „Aetiologische und klinische Beiträge zur Diphtherie." Habilitationsschrift. Basel 1894. — Spez. Seite 642.

[3]) Vergl. *M. Marfan*: „Les angines diphtériques malignes observées en 1901 et 1902". Revue mens. des maladies de l'enfance. Octobre 1902.



Ueber die Herstellung kohlensaurer Bäder.

Von Prof. **M. Cloetta.**

Sowohl in der Spital- wie in der Privatpraxis kommt man öfters dazu, kohlensaure Bäder zu verordnen und mit fortschreitender Würdigung der physikalischen Heilfaktoren wird dies wohl eher noch zunehmen. Diesem steigenden Bedürfnis ist aber bis jetzt vom technischen Standpunkt aus nicht genügend Berücksichtigung zu teil geworden, denn die Methoden, die uns zur Herstellung kohlensaurer Bäder dienen, leiden an verschiedenen Uebelständen. Ich sehe hier ab von den kostspieligen und komplizierten Apparaten, bei denen zuerst in eisernen Cylindern das Badewasser mit CO_2 imprägniert wird und berücksichtige nur die Methoden, die auch bei einfachster Badeeinrichtung die Herstellung solcher Bäder gestatten sollen. Gewöhnlich bedient man sich dazu der *Sandow*'schen Tabletten, oder man entwickelt mit roher Salzsäure aus Bicarbonat die Kohlensäure. Das *Sandow*'sche Verfahren ist erstens kostspielig; ein Bad kostet etwas mehr als 2 Fr., die Herstellung nimmt ca. 20 Minuten in Anspruch und das Bad ist nicht appetitlich, weil das Wasser durch die Salze trübe und schmutzig wird. Die Benützung der rohen Salzsäure würde die Sache bedeutend billiger gestalten, aber auch hier nimmt die Bereitung viel zu viel Zeit in Anspruch, weil die auf dem Boden der Wanne liegende, mit Salzsäure gefüllte Flasche nur sehr langsam die Säure austreten lässt. Zudem ist das Manipulieren mit grösseren Mengen roher Salzsäure immer etwas unheimlich, namentlich wenn die Funktionen vom Dienstpersonal ausgeführt werden, und dann leidet auch bei grösster Vorsicht stets das Wannenmaterial mit der Zeit erheblich Schaden. Eine starke Sättigung des Wassers mit CO_2 lässt sich auf diese Weise überhaupt nicht erzielen. Es fehlt also eine Methode, die 1. schnell arbeitet, 2. einen beliebigen Grad der CO_2-Entwicklung gestattet, 3. nicht zu teuer ist und 4. das Wannenmaterial nicht angreift.

Ich glaube nun, dass die im Nachstehenden mitgeteilte Methode den obigen Anforderungen ziemlich gerecht wird und deshalb einem wirklichen Bedürfnis der Praxis nachkommt. Das Prinzip des Vorganges beruht darin, dass n u r auf dem Boden der Wanne die CO_2 entwickelt wird, damit die Gasbläschen einen möglichst weiten Weg durch das Wasser zu machen haben, wodurch die Absorption sich steigert. Es wird dies auf folgende Weise erreicht: Ein T-förmiges, zusammengesetztes Glasrohr wird an dem hiefür passenden Ansatz mit dem Schlauch eines Irrigators verbunden, der über der Wanne so aufgehängt ist, dass das Schlauchende bequem den ganzen Boden der Wanne bestreichen kann. Nachdem man den Schlauch mit einem Quetschhahn abgeschlossen, füllt man den Irrigator mit der entsprechenden Menge einer eigens präparierten Lösung von $NaHSO_4$; dann erfasst man das freie Ende des Glasstabes, öffnet den Quetschhahn und führt nun in senkrechter Haltung ganz langsam den Glasstab über den Boden der Wanne hin. Aus vier feinen seitlichen Oeffnungen ergiesst sich die Lösung in gleichmässiger Schicht über den ganzen Boden und ist diese Prozedur meist in einer Minute beendet, wobei nur wohl darauf zu achten ist, dass alle Teile der Wanne gleichmässig beschickt werden, was übrigens sehr leicht ist, da man das Ausströmen der Flüssigkeit in dem klaren Wasser ganz gut verfolgen kann. Sowie der Irrigator ausgeflossen ist, lässt man den Glasstab einfach im Bade liegen und streut nun sofort aus den bereit gehaltenen Paketen die entsprechende Menge doppeltkohlensauren Natrons ganz gleichmässig auf die Oberfläche des Wassers.

Da das $NaHCO_3$ sich nur langsam im Wasser löst, so sinkt es fast vollständig auf den Boden des Wassers und trifft hier die gleichmässig ausgebreitete Säurelösung und es beginnt sofort in der ganzen Ausdehnung eine lebhafte CO_2-Entwicklung. Beim Aufstreuen muss das Pulver mit den Fingern zerrieben werden, damit keine Knollen hineinfallen und es soll diese Prozedur ca. 2 Minuten in Anspruch nehmen. Der Glasstab wird herausgezogen und das Bad ist zum Gebrauch bereit. Die ganze Prozedur ist so einfach, dass jede Person nach einmaliger Erklärung die Sache ausführen kann.



Das sämtliche Material wird von der Firma Hausmann in St. Gallen geliefert. Die Versendung der $NaHSO_4$-Lösung erfolgt in kleinen Korbflaschen von drei verschiedenen Dimensionen je nach der gewünschten Menge. Bei der Bestellung ist anzugeben, ob man Kinderbäder, mittlere oder starke Bäder wünscht. Die Minimalzahl der versendeten Bäder beträgt 6. Bei grossen Bezügen für Anstalten etc. wird die Sache wohl noch billiger kommen. Bei Erwachsenen habe ich fast ausschliesslich die starken angewendet. Der Korbflasche beigeschlossen ist die nötige Menge von doppelkohlensaurem Natron in abgeteilten Paketen, und wird jeder Sendung eine genaue Gebrauchsanweisung mitgegeben. Die leeren Korbflaschen werden retourniert, sodass der Konsument dafür keine Auslagen hat. In der ärmeren Praxis ist die Firma auch erbötig, leihweise einen Irrigator und den Glasapparat abzugeben, nur der Schlauch kann nicht zurückgenommen werden. Die Preise stellen sich ca. folgendermassen: Kinderbad 65 Cts., mittleres 85 Cts., starkes 1 Fr. 10 Cts. Der Glasapparat wird auf etwa Fr. 1. 50 zu stehen kommen.

Ich habe diese Bäder nun über ein Jahr lang bei einer Reihe von Patienten zur Anwendung gebracht und bin mit der Leistung sehr zufrieden. Das Wasser bleibt sauber, die Reaktion tritt schnell ein. Um der Wirkung der natürlichen Quellen möglichst nahe zu kommen, habe ich die Zusammensetzung der Chemikalien so berechnet, dass das fertige Bad auch eine erhebliche Menge halbgebundener Kohlensäure enthält. Ich gebe hier zwei Analysen wieder, die ich mit dem so bereiteten Badewasser ausgeführt habe. Unter der „halbgebundenen und freien CO_2“ verstehe ich dabei die Totalität der Kohlensäure; unter der „wirklich freien CO_2“ diejenige, die durch erwärmten Luftstrom ausgetrieben werden kann.

Erster Versuch, starkes Bad. 33° C.

halbgeb. u. freie CO_2 pro Liter 1,79 gr = 1015 cc bei 33° C. u. 760 mm Hg.
wirklich freie „ „ „ 0,63 „ = 356 cc „ 33° „ „ 760 „ „

Zweiter Versuch, starkes Bad. 33° C.

halbgeb. u. freie CO_2 pro Liter 1,61 gr = 913 cc bei 33° C. u. 760 mm Hg.
wirklich freie „ „ „ 0,65 „ = 360 cc „ 33° „ „ 760 „ „

Da die Proben in den beiden Versuchen an ganz verschiedenen Stellen entnommen wurden, so ist demnach die Kohlensäureentwicklung bei Anwendung gleicher Mengen eine ziemlich gleichmässige. Bei der Vergleichung mit den Analysenzahlen der natürlichen Quellen darf man selbstverständlich nicht ausser acht lassen, dass jene Angaben sich auf das unmittelbar beim Ausströmen entnommene Wasser beziehen und dass durch Leitung und Erwärmen im Bade sehr viel CO_2 entweicht, so dass die Zahlen nicht direkt mit einander verglichen werden können.

Fabrikinspektor Dr. Fridolin Schuler †.

„Sollte ich bald scheiden müssen, so scheide ich mit dankbarem Herzen und dem Bewusstsein, mir sei ein glücklich Los zuteil geworden“, schrieb in den letzten Monaten der Vortreffliche als Schlussworte der Aufzeichnungen über seinen Lebenslauf.[1])

Den 8. Mai 1903 ist er friedlich eingeschlummert, auch im Sterben ein Begnadeter.

Es war in Wahrheit ein schönes Leben, und erhebend ist, in tiefster Trauer um den Verblichenen, die Rückschau, wie aus dem breiten Acker des Volkes sein Stammbaum sich erhob, um stolz in ihm zu gipfeln. Zuerst Bauern, dann Grossvater und Vater Pfarrer. Die Mutter war die Tochter des Landvogts und Statthalters *Jakob Heussy*, eines fortschrittlichen und gemeinnützigen Kopfes und gewandten Kaufmanns, und seiner überaus feinen und bedeutenden Gattin.

Fridolin Schuler wurde am 1. April 1832 in Bilten, Kt. Glarus, geboren. Grossmutter, Mutter, Vater, eines trefflicher als das andere, gaben ihm eine ausgezeichnete Erziehung, nicht nur durch Belehrung, sondern auch durch Einführung in die verschie-

[1]) Erinnerungen eines Siebenzigjährigen. Im Druck bei Huber & Comp., Frauenfeld.



denartigsten Verhältnisse, durch das lebendige Beispiel in jeder Tugend, jeder hochherzigen Tätigkeit.

Die Dorfschule, nachher Unterweisung durch den Vater, bereiteten ihn auf das Gymnasium vor. Die drei Jahre, Ostern 1848 bis Frühjahr 1851, an der Kantonsschule in Aarau legten guten Grund, vor allem durch den Germanisten *Rochholz*, den Naturgeschichtslehrer *Zschokke*, durch anregenden Unterricht in Mathematik und alten Sprachen.

An der Universität Zürich war *C. Ludwig* der wichtigste Förderer; wöchentlich eine Abendstunde geistreicher Unterhaltung widmete er dem jungen Studenten; im physiologischen Kränzchen liess er ihn in die Ernährungslehre sich hineinleben und versorgte ihn später mit Empfehlungen an *Virchow*, *Kölliker*, *Hebra*. *Locher-Zwingli* war ihm vorbildlich in Reinlichkeit, Ordnung, Sorgfalt und Gewandtheit im Verbinden und Operieren. Die Vorträge *Köchlin*'s über Cäsars gallischen Krieg, *Hottinger*'s über die Literatur der Schweizergeschichte, der Studentenverein Helvetia, eine engere Verbindung zur Pflege der schönen Wissenschaften, förderten die allgemeine Bildung. Mit Freunden zusammen wurde Botanik und chemisches Arbeiten betrieben. Für die Kneipe fehlten Zeit und Lust, wie auch zeitlebens grösste Mässigkeit Gesetz blieb, ohne edlen Weines Verschmähung.

Im Frühjahr 1853 siedelte der Studiosus nach Würzburg über. Gewaltig wirkte der junge *Virchow*, als Lehrer, Forscher, Anreger zur Forschung. Er veranlasste den Schüler zu einer kleinen Arbeit „über die Stase in der Schwimmhaut der Frösche", und blieb ihm lebenslang ein Freund. *Kölliker* war nicht nur beliebt als Leuchte der Wissenschaft, sondern auch durch sein herzliches, freundliches, frohes Wesen. *Scanzoni* fesselte durch klaren lebendigen Vortrag und traulichen Verkehr mit seinen Hörern. Ein Jubeljahr — Koryphäen der Wissenschaft als Lehrer, zu deren Füssen junge Leute, welche später selbst höchste Stufen erreichten, *C. Gerhardt*, *N. Friedreich*, *W. His*, *E. Häckel* und andere vortreffliche Männer.

Auf der Reise nach Wien weckten die Schätze Münchens zum ersten Male so recht den Sinn für die Kunst. Die Vorträge von *Oppolzer*, *Skoda*, *Hebra*, *Schuh*, *Dumreicher*, *Dittel*, die Herrlichkeiten der Stadt und Umgebung füllten das Sommersemester. Ferienkurse in Prag, Augenoperationen bei *Arlt*, Geburtshilfe bei *Chiari* waren die letzte Ernte, bevor es heimwärts ging zum Examen. Jetzt hiess es: Für das zum Studium noch verfügbare Geld den Doktorhut oder eine Studienreise nach Paris? *Schuler* entschloss sich für das letztere. Der Weg dahin führte, März 1855, erst zu Verwandten in Nîmes, von dessen historischen Denkmälern er oft gerne erzählte. In Paris gehörte der Vormittag ausnahmslos der Wissenschaft, *Trousseau*, *Nélaton*, *Ricord*, dem Hôpital St. Louis, der Nachmittag der Stadt, der ersten Weltausstellung.

In Mollis begann im Herbste 1855 die praktische Tätigkeit. Sie hatte glänzenden Erfolg. Im Dorf, in den Nachbargemeinden, in Glarus, im Mittelland, in Weesen, Amden, Kerenzen, am Walensee, im Tal und auf den Bergen gab es bald im Uebermass zu tun, in allen Zweigen der Heilkunde, bei eigenen Fällen und Konsultationen, bei Arm und Reich. Das Tagewerk begann oft vor dem Morgengrauen; regelmässig, Sommer und Winter, gings um 6 Uhr — dieser Arbeitsanfang wurde bis ins Alter festgehalten — mit dem ersten Zug in die ferneren Dörfer; stundenlange Wege auf die Alpen für einen einzigen Kranken; Handeln unter den ungünstigsten Verhältnissen; Strapazen aller Art, Frost und Hitze, Lebensgefahr — ihr kennt das, wackere Kollegen der Gebirge. Einmal drohte ihm im „kalten Föhn" Erfrieren. Einmal war er nahe daran umzukommen bei einer Fahrt im Bergschlitten auf dem alten Saumpfad von Amden nach Weesen: im Fluge abwärts, „jetzt hebbeti Herr Doggter", ein Ruck, rechtsum der Schlitten, fussbreit links in schwindelndem Abgrund der Walensee, und weiter sausts. 1867, als der Schrecken vor der Zürcher Cholera die Gemüter beherrschte, führte die Ueberanstrengung zum Zusammenbruch. Es stürzte der Erschöpfte halb ohnmächtig nieder, brauchte Wochen zur Erholung und musste von nun ab seine Praxis einschränken. Der Besorgung der



landesüblichen Hausapotheke war er glücklicherweise immer enthoben durch seine vortreffliche Gattin und deren stets hilfsbereite Schwester.

Wie im Publikum, so stieg das Ansehen auch immer mehr bei den Kollegen und den Behörden. Die Stelle des Aktuars, des Präsidenten der Aerztegesellschaft, eines Kantonsschulrates, eines Sanitätsrates, Landrats, Appellationsrichters, Gerichtspräsidenten fielen ihm zu. 18 Jahre lang bekleidete er das Amt eines Examinators über Hygiene und Materia medica bei den Medizinalprüfungen in Basel, welches ihm auch den Titel eines Doctor med. hon. causa verlieh.

Also alles, was die Praxis Schönes bieten kann, war in zwei Jahrzehnten in glänzendster Weise gegeben; reiche Arbeit, glückliche Leistungen, Ehrung, Gewinn — und doch, allmählich minderte sich die Freude an der ärztlichen Tätigkeit; mehr und mehr festigte sich die Absicht, Ende 1877 von der Praxis zurückzutreten und der Ausführung historischer Arbeiten — eine Geschichte des Kantons Glarus für die Schule war die erste Frucht — sich zuzuwenden.

Ein denkwürdiger Entschluss, wenn von den Besten, mit grenzenloser Menschenliebe ihrem Berufe sich hingebenden Erfolgreichsten Einer, so Jahre lang unentwegt dem Ziele des Rücktritts zustrebt und später — keinen Augenblick sich zurücksehnt! Es mag der Grund noch liegen in dem Uebermass der Verantwortlichkeit und Arbeit; der steten Spannung und Ruhelosigkeit; der Ohnmacht so vielem unabwendbaren Jammer und Elend der Menschheit gegenüber; dem immer sich steigernden Gefühl der eigenen Unzulänglichkeit beim rastlosen Fortschreiten der Wissenschaft, nicht zu reden von den tausend kleinen Widerwärtigkeiten, welche dem guten Ton gemäss als eitel Wonne gelten. Ein Motiv, das nicht zum Wenigsten mitspielte, ist in den Lebenserinnerungen niedergelegt: „Seit durch die Freigebung der Praxis der schwindelhafteste Quacksalber auf gleiche Linie mit dem gebildeten Arzt gestellt worden, war bei vielen Familien das Verhältnis zwischen Arzt und Kranken ein ganz anderes geworden. Die Reklamen der Pseudoärzte erweckten bei Vielen die Idee, als wenn die gesamte ärztliche Kunst in der Kenntnis einer mehr oder minder grossen Zahl von Mittelchen bestehe, welche dem heilungsbedürftigen Publikum angeboten werden. Wusste der wilde Arzt sich recht fein aufzuputzen, den grossen Herrn zu spielen, eine vermeintliche grosse Gelehrsamkeit zur Schau zu tragen, dann jubelte ihm ein grosser Teil des Publikums, selbst angeblich Gebildete, zu, bis der Gefeierte etwa vor Gericht als ein ordinärer Schwindler und Betrüger, vielleicht noch Schlimmeres entlarvt wurde, oder sonst dafür sorgte, dass seine Gläubigen durch Schaden klug wurden. Ich empfand diese veränderte Auffassung des ärztlichen Berufes bitter, und widmete immer lieber meine Zeit und Kraft andern Aufgaben, die sich mir reichlich genug darboten."

Das war der Weg, welcher den „einfachen Landdoktor" zur Stellung eines weit über die Grenzen der Schweiz anerkannten und angesehenen Förderers der Volksgesundheitspflege führte.

Beschäftigung mit den Fragen der Hygiene hatte neben der praktischen Tätigkeit schon immer eine Rolle gespielt. Die Krankenbesuche eröffneten einen Einblick in die Wohnung, Ernährung, Beschäftigung der Leute, ihre Lebensweise im weiteren, die schädlichen Folgen ungünstiger Verhältnisse. Als Armenarzt, Gerichtsarzt und Sanitätsrat liessen sich wieder besondere Erfahrungen sammeln. Es kam das Interesse, wie es in den Fabriken zugehe und welche Schädlichkeiten aus ihrem Betrieb erfolgten. Das Beispiel Englands, der Fortschritt der Hygieine als Wissenschaft, die Forderungen der Arbeiter drängten die Behörden, an Erlass von Gesetzen zum Schutze der Beschäftigten zu denken. Der Kanton Glarus ging voran, der Bund folgte. Schon zur Ausarbeitung der Vorlagen musste ein Fachmann zugezogen werden. Da sozusagen Niemand ausser *F. Schuler* speziell dem Gesundheitlichen des Fabrikwesens hierzulande nachgegangen, war er der geeignete Mann. Erst als Berater. Als der Kanton Glarus 1867, die Eidgenossenschaft 1878 die Stelle eines Fabrikinspektors schuf, musste den Behörden alles



daran gelegen sein ihn zu gewinnen und seine grossen Bedenken gegen die Annahme der Wahl zu überwinden. Die Tätigkeit als Glarner Kantonalinspektor ging neben der ärztlichen Praxis einher. Da diese 1877 eingestellt wurde, war die Zeit frei, an der Vorbereitung zum eidgenössischen Fabrikgesetz in Verbindung mit Bundesrat Heer sich sehr eingehend zu betätigen und mit 1878 ganz dem neuen Amte sich zu widmen. Alle Schwierigkeiten, allen Groll und Hass überwand der Gewählte; bei Arbeitern, Fabrikherren, Behörden erwuchs ihm immer grössere Hochachtung; und bei der vollsten Anerkennung der ausgezeichneten Leistungen seiner Kollegen und Untergebenen wird Jeder rückhaltlos anerkennen müssen, dass sein Tod eine grosse Lücke hinterlässt. Er vertrat auch nach aussen, als Abgeordneter auf Kongresse, auf Studienreisen sowohl wie in seinen literarischen Arbeiten in glänzendster Weise die schweizerische soziale Gesetzgebung. Gelehrte aller Wissenszweige verliehen ihm ihre Mithilfe, notwendiger Weise; denn auf allen Gebieten waren die eingehendsten Kenntnisse vonnöten. Nicht nur alle naturkundlichen, technischen, medizinischen Doktrinen, auch Verständnis von Versicherungswesen, Verkehr, Handel, Politik, Rechtskunde kamen in den buntesten Variationen auf die verschiedenartigsten Gewerbe in Anwendung. Es handelte sich nicht um schöne theoretische Darstellungen und fromme Wünsche, auf dem Papier oder vom Katheder herab verkündet, sondern bis in die kleinste Einzelheit hinaus um amtliche und vorerst bleibende Vorschriften, denen gewaltige Macht- und Geldinteressen meist feindlich gegenüberstanden. Die Fülle von Wissen, jeden Augenblick bereit, hätte nichts gefruchtet ohne einen wunderbaren Takt, eine Anpassung nach allen Richtungen, aber gepaart mit einem unentwegten Lossteuern auf ein erreichbares Ziel. Gerne opferte er sogar seine eigenen bessern Gedanken, wenn er wusste, dass eines Andern Idee eher Aussicht auf Ausführung hatte.

Durch Jahrzehnte hindurch ziehen sich die Arbeiten auf den verschiedensten Gebieten. Beschränken wir uns, auf die hauptsächlichsten Gedankengänge hinzuweisen, welche dergestalt zum Ausdruck kommen.

Hatte schon der Student mit der Ernährungsphysiologie sich eingehender beschäftigt, so kam später das Bestreben, die Volksernährung zu fördern durch Hinweis auf bessere Vorbereitung und Ausnutzung der Leguminosen, Verwendung der Magermilch, des Magerkäses, rationelle Gestaltung der Speiseanstalten und Konsumvereine, Unterweisung des weiblichen Geschlechtes in der Kochkunst. Bei der Gründung der so grossartig gedeihenden Maggi-Werke wurde oft Rat erteilt. Mitarbeit an der Abwehr des Alkoholismus durfte nicht fehlen.

Die Wohnungsverhältnisse der Fabrikbevölkerung, die Beschaffenheit der Glarner Schullokale, gelegentlich die Unterkunftslokale der Gotthardtruppen wurden untersucht.

Statistik der allgemeinen Sterblichkeit, der Zahl der Geisteskranken, Idioten, Taubstummen und Blinden im Glarnerland förderte bisher unbeachtete Tatsachen zu Tage.

Verbesserung des Impfwesens, der Begräbnisordnung wurde erstrebt.

Die sonderbare Erscheinung, dass die Fabrikarbeiter nicht mehr an Tuberkulose erkranken als die landwirtschaftliche Bevölkerung, wurde festgestellt, an der Gründung des Sanatoriums für Lungenkranke auf Braunwald mitgewirkt, ebenso in der Hygieine-Kommission der schweiz. gemeinnützigen Gesellschaft, deren eines Hauptziel Bekämpfung der Tuberkulose darstellt.

Eine Typhusepidemie in Mollis liess sich auf persönliche Weiterverbreitung von den Kranken aus zurückführen.

Im Versicherungswesen gab die Frauenkrankenkasse in Mollis die erste Schulung in bescheidenem Umfange; die Mithilfe am schweizerischen Versicherungsgesetz, die Ordnung der Fabrikkrankenkassen wirkte schon mehr ins Grosse.

Jahrelange Arbeit kostete die Gründung des Glarner Kantonsspitals.

Insbesondere bei der Fabrikhygieine ist des Schaffens kein Ende. Im ersten Jahre hatte eine Orientierungs- und Einführungsreise die Inspektoren durch alle Kantone der

Schweiz geführt. Seither besuchte er ohne Unterbrechung, erst allein, später mit seinem Adjunkten sämtliche unter dem Gesetze stehenden Geschäfte seines, die Kantone Glarus, St. Gallen, Graubünden, Tessin, Uri, Schwyz, Unterwalden, Zürich, umfassenden Inspektionskreises. Zahlreiche Berichte und Gutachten, wissenschaftliche Aufsätze kamen aus seiner Feder über Ausführung der bestehenden Verordnungen, Ausdehnung des Gesetzes auf bisher nicht unterstellte Betriebe, Schutz der Arbeiterinnen in Geschäften, Anstellung weiblicher Fabrikinspektorinnen. Was für sorgfältige und unparteiische Untersuchungen verlangte nur die stets immer wiederkehrende Frage der Reduktion der Arbeitszeit, der Sonntagsarbeit, Nachtarbeit; die Frage, wie man es mit den Kindern, Frauen, Hilfsarbeitern, der Halbtagarbeit, der Samstag-Abendruhe halten solle!

Wo es dann anging, regte er die Einführung von Wohlfahrtseinrichtungen an, mit möglichster Berücksichtigung der speziellen Verhältnisse, und der leider noch häufig bestehenden Vorurteile.

Seine Arbeiten über Schädigungen durch den Fabrikbetrieb und deren Verhütung haben überall, daheim wie im Ausland, die vollste Beachtung gefunden; beispielsweise über die Schädigungen durch Bromethyl, Terpentin, chlorsaures Kali; die Beurteilung der Zulässigkeit des Doppeldruckes, d. h. des Bedruckens dünner Tücher in mehrfacher Schichtung; über die Bleierkrankungen durch die Gewichte an den Jacquard-Webstühlen, durch Verwendung von Bleiglasur, durch Benützung von Chromblei bei Färbung der Postwertmarken. Die nun von Gesetzeswegen geordnete Bekämpfung der Phosphornekrose bei Zündholzarbeitern ist grossenteils auf seine Initiative zurückzuführen.

Seine genauen Kenntnisse der Baumwollindustrie, Seidenfabrikation, Müllerei, bildeten die Grundlage für wertvolle Abhandlungen auf diesen Gebieten. Die Abhängigkeit der Gesundheitsverhältnisse der schweiz. Fabrikbevölkerung von der speziellen Tätigkeit ist in der bekannten Arbeit niedergelegt, welche er mit Dr. *A. E. Burckhardt* ausführte. Eine ebenso mühsame Untersuchung über die Lohnverhältnisse hat er mit dem Adjunkten Dr. *Wegmann* vorgenommen.

Schon lange erkannte er, dass die Tätigkeit der Fabrikinspektoren allein nicht genügt, dass die jungen Baumeister, Ingenieure, Chemiker durch geeigneten Unterricht an unserer technischen Hochschule mit den Zielen speziell der Gewerbehygieine vertraut gemacht werden müssen; daher verwandte er sich mit Erfolg bei den Bundesbehörden für die Gründung des Lehrstuhls und der Sammlung für Hygieine am Polytechnikum.

Eine Arbeit, zu welcher er wie kaum ein Anderer befähigt war, Untersuchungen über die Hausindustrie, ist nahezu bis zum Abschluss gediehen.

Das ist in Kürze das segensvolle Wirken des Verstorbenen, das nicht bloss dem Vaterlande zum Nutzen diente, sondern auch im Auslande Nachachtung fand; wurde doch z. B. sein Rat eingeholt, als es sich um die Schaffung eines norwegischen Fabrikgesetzes handelte.

Und der Mann, welcher ein solches Lebenswerk hinterlassen, sagt von sich: er sei von angeborner Schüchternheit gewesen, habe in der Jugend die Zuversicht auf seine Leistungsfähigkeit verloren und eigentlich nie wieder gewonnen, er habe sich keines Rednertalentes erfreut und sei zurückgescheut vor jedem öffentlichen Auftreten, schüchtern und verzagt besonders gegenüber redegeübten Leuten.

In der Tat wirkte er nicht durch glänzende Beredsamkeit; um so eindringlichere Sprache führte seine Gründlichkeit, Unparteilichkeit und nie versagende Wahrheitsliebe. Wer aber das Glück hatte, ihm im Privatverkehr näher zu treten, dem wird sein einfaches herzliches Wesen, sein wohltätiger Sinn, seine treue, aufopfernde Hingebung für seine Gattin, seine Freunde, das allgemeine Beste stets in lebhafter Erinnerung bleiben.

Beim Abschluss des siebzigsten Lebensjahres verliess er die amtliche Wirksamkeit, nicht um auszuruhen, sondern um seinen Lieblingsarbeiten mit dem ihm eigenen unermüdlichen Fleisse obzuliegen. Kurz war die Zeit, welche ihm noch vergönnt blieb. Doch bot diese ihm noch schöne Augenblicke; so das Abschiedsfest, welches ihm seine dankbare Oberbehörde und seine Kollegen und Mitarbeiter bereiteten, und die Promotion zum



Doctor juris, mit welcher ihn die Universität Zürich beehrte, in Anerkennung seiner Verdienste um die Nationalökonomie.

Gerade ein Jahr später, am Abend des Tages, da er noch als Präsident der Hygieinekommission der schweizer. gemeinnützigen Gesellschaft die Verhandlungen über die Tuberkulose-Enquête geleitet hatte, warf ihn ein Anfall von Angina pectoris auf das Krankenlager. Als der Zustand wieder zu bessern schien, setzte plötzlich eine Hirnthrombose ein, welche nach siebentägigem Coma den Tod herbeiführte.

Ein in weiten Kreisen unvergesslicher Freund, einer der wägsten Vertreter des ärztlichen Standes, einer der besten Söhne des Vaterlandes ist mit ihm aus dem Leben geschieden. *Seitz*.

Ueber das klassische Werk des Schweizer-Arztes Joh. Konr. Peyer „De glandulis intestinorum".

Eine Studie aus der Geschichte der Medizin des 17. Jahrhunderts von Dr. **F. v. Mandach**, Spitalarzt in Schaffhausen.

(Schluss.)

Während *Peyer* seiner Vaterstadt treu blieb, später seinen ärztlichen Beruf aufgab, als Professor eloquentiae am Collegium humanitatis Logik und Physik dozierte und in seinem Alter schwere Schicksalsschläge erfuhr, stieg *Brunner* die Stufenleiter der akademischen Carrière bis zu den höchsten Ehren empor. — Er wurde 1686 als Professor der Medizin, Physiologie und Anatomie eine Zierde der Universität Heidelberg und glänzte als ein Stern erster Grösse am deutschen Gelehrtenhimmel.

In den Adelstand erhoben führte er den Namen „Freiherr *von Brunn von Hammerstein*". Es wetteiferten um seine Gunst und seinen weisen Rat die Höfe von Wien, Berlin, England, Savoyen etc. Er starb im vollen Glanze der Ehre und geistigen Frische, nach kurzer Krankheit im Jahre 1727. — Wie angesehen übrigens die Namen „*Peyer*" und „*Brunner*" in der Gelehrtenwelt damals waren, geht schon daraus hervor, dass in dem genannten Streite zwischen beiden, kein geringerer als der berühmte *Malpighi* (1628—1694 Prof. der Medizin zu Bologna und Pisa[1]) intervenierte und zu Gunsten von *Brunner* entschied.

Wepfer, *Harder*, *Brunner* und *Peyer* waren Mitglieder der weit verbreiteten Leopoldinischen Akademie der Naturforscher und publizierten die meisten ihrer Schriften im Organe dieser Gesellschaft, den Ephemeriden.

Zum Schlusse möchte ich noch eines Mannes erwähnen, der als Kollege, Freund und Gelehrter, ohne Zweifel einen mächtigen Einfluss auf *Peyer* ausübte; es ist das der Schaffhauser Poliater *Heinrich Skreta* von Schotnau und Zavorziz, der Arznei-Doktor:

Sein Name ist durch keinen Biographen verewigt, seine Taten nirgends eingehend beschrieben worden. Als sich über ihm die Gruft schloss, sank er bald so gründlich in Vergessenheit, dass selbst seine Heimat Schaffhausen ihn stiefmütterlich überging, als sie im Jahre 1901, bei Anlass der IV. Centenarfeier des Bundes mit den Eidgenossen (1501 bis 1901) allen ihren Söhnen, welche sich in Wissenschaft und Kunst hervorgetan haben, in einer besonderen Festschrift ein Denkmal widmete.[2])

Mit Unrecht, denn wenn auch keine seiner Beobachtungen und Entdeckungen den Namen „*Skreta*" trägt, wenn er auch weniger „dekoriert" wurde als *Wepfer* und *Brunner*, so war sein Wissen als Arzt, sein Beobachten und Forschen als Gelehrter gewiss nicht geringer anzuschlagen, als dasjenige seiner illustren Freunde und Kommilitonen.

---

[1]) *Joecher*, allg. Gelehrtenlexikon S. 1751.
[2]) Festschrift der Stadt Schaffhausen 1901.



Die spärlichen Notizen, welche ich über die Familie „*Skreta*“ zusammenbringen konnte, sind folgende[1]): *Johannes Skreta*, aus einem adeligen Geschlechte in Böhmen, musste bei den im 17. Jahrhundert entstandenen Unruhen mit Hinterlassung seiner Güter aus Böhmen fliehen, liess sich in Basel nieder, promovierte dort zum Doctor medicinae, wurde ein berühmter Arzt und siedelte im Jahre 1635 nach Schaffhausen über, wo er in der „wohladeligen untern Gesellschaft zun Kaufleuten“ zünftig wurde. — Als zweiter Sohn wurde ihm 1636 unser *Heinrich Skreta* geboren, der zuerst Apotheker war, dann aber Mathematik und Medizin studierte, in Heidelberg 1670 promovierte und sich später in Schaffhausen als Arzt niederliess. — Er publizierte mehrere wissenschaftliche Schriften, von denen die berühmteste das „Buch über die Lagersucht“ wurde. Dasselbe erschien 1685, ist in deutscher Sprache geschrieben, umfasst 300 Seiten und hat drei Auflagen erlebt.

Skreta starb in seinem 53. Lebensjahre an einer Apoplexie und hinterliess eine kleine Familie, aus der eine Reihe tüchtiger Aerzte hervorgegangen ist.

Da ich mich nun einmal mit dieser Materie befasste, bat ich den Bibliothekar unserer Stadtbibliothek, Herrn Pfarrer Baechtold, mir auch dieses Buch herauszugeben, was derselbe in liebenswürdigster Weise besorgte.

Mehr aus Pflichtgefühl, als aus Interesse habe ich das vergilbte Werk durchstöbert. Es sollte aber anders kommen, denn von Seite zu Seite steigerte sich meine Aufmerksamkeit und schliesslich musste ich mir gestehn, dass mich noch kein Buch so sehr durch Gediegenheit und Fülle der wissenswertesten Beobachtungen überrascht und mir noch selten ein Autor so unbedingte Hochachtung abgerungen hat, wie dieser *Skreta*.

Nach einer höchst gelehrten Einleitung mit Literaturangaben über das Lagerfieber, welches auch „Ungarisches Fieber“ genannt werde, gibt er uns eine äusserst klare und präzise Beschreibung der speziellen Pathologie dieser Krankheit, welche vollkommen das Bild unseres „Typhus exanthematicus“ schildert und mit den betreffenden Abschnitten unserer besten Lehrbücher wetteifern kann. Aus der Fülle seiner reichen Erfahrungen und Beobachtungen schöpfend, schildert er nicht nur die regelmässigen Symptome dieser Krankheit, sondern er kennt auch alle ihre Komplikationen, wie: Pleuro-Pneumonie, Meningitis, Coma, Stomatitis, Orchitis, Oophoritis, Pankreatitis, Delirium und Psychosen etc. Besonders wichtig erscheint ihm auch die Metastase in der Parotis und in der glandula salivalis sublingualis. Letztere Erscheinung beschreibt er unter dem Namen „Ranula“.

Er sortiert uns die Symptome des Lagerfiebers nach ihrer Dignität in leichte, mittlere, schwere und letale und knüpft daran seine Betrachtungen über die Prognose an.

Es würde mich zu weit führen, wollte ich hier auf die Einzelheiten eingehen. Wer sich dafür interessiert, mag den Original-Text nachlesen. Aus jedem Satze spricht die tiefste Ueberzeugung, die er, wie er selbst sagt (Seite 23) „nicht wie die alten schullehrer und ärzte dann solche ihre lehrsätze, welche sie bei ainem warmen kamine oder hinder dem ofen in sammeten röcken und seidenen mänteln ausgedichtet und ohne ainige forhergegangene erfahrung, die man auss der zergliederungskunst bekommt, herfürgebracht haben“, sondern durch exakte Untersuchung am Krankenbette und durch die Sektion von Leichen sich gebildet hat. Er hat z. B. an der Leiche die Metastase im Mürbfleisch (Pankreas) gesehen und am Lebenden bei der Komplikation durch Meningitis den Ausfall der Pupillenreaktion entdeckt. (Seite 40) „ja, wann man jenen ain liecht für das ainte oder das ander aug gar nahe hinhaltet, so wirdt sich der augstern auf der getroffenen seiten nit ferner zusammenziehen, sondern unbeweglich bleiben und offen stehen: welches ain gewisses zaichen ist, das dieselbige seiten schon erstorben seie.“

[1]) Allgemeines helvet. Lexikon von *Leu* XVI. — *Joecher*, allg. Gelehrtenlexikon. — *Maegis*, Schaffhauser Schriftsteller, S. 79. — Amtliche Genealogie der Stadt Schaffhausen. (*Baeschlin.*)



Auf derartige frappante Beobachtungen stösst man fast auf jeder Seite und das in einem Buche, das vor 227 Jahren geschrieben wurde.

Im Gegensatze zu seinen Zeitgenossen, welche das Fieber, resp. dessen Ursache und Entstehung in irgend ein erkranktes Organ verlegten, stellt *Skreta* die These auf, dass die Ursache des Fiebers im Blute zu suchen sei (S. 28) und die Organerkrankungen nur aus Stauungen dieses kranken Blutes in denselben entstünden. Die Zusammensetzung des Blutes ist ihm wohl bekannt, denn (Seite 97) „es gibt die erfahrenhait, so wir aus dem gebrauch der besten fergrösserungsgläsern schöpfen, (wie Herren *Loewenhocks von Delft* 1675 eingerucket) uns so fil zu ferstehen, dass das flüssige Geblüt, aus den allerkleinsten waichesten und roten kügelin bestehe etc."

Nach seiner Meinung liegt der Fiebererreger im Serum des Blutes. Damit stimme auch die Entdeckung des weltberühmten Athanasius Kircherus überein, der auch (Seite 97) „mit hülf dieser fergrösserungsgläser" beobachtet, „das in dem geblüt, in fieberischen und vergifteten anstekenden krankhaiten fil kleine oblonge würmlin sich geregt haben (Spirillen !!!)" Und woher und wie kommen diese Fiebererreger ins Blut? Auch das hat sein praktischer Scharfblick herausgefunden, denn er gibt uns die klare Antwort Seite 98: „so fon ferdorbenen früchten, getraide, wein, bier, milch und Wasser seinen ursprung hat, darin alles fliegende ungezifer und wurmgeschmeis ihre kleineste und fast unsichtbare ajerlin hauffenwais hinlegen, welche hernach in solcher speis und trank genossen im Magen und den gedärmen erwärmt und gebrütet und dannoch sehr fil dafon durch die in den gedärmen ausgespraiteten schelbe milchaderröhrlin fortgestossen und in dem geblüt endlich gar lebendig werden!"

Dieser Ansicht entsprechend ordnet er auch seine prophylaktischen Massregeln an. Er hat beobachtet, dass der übermässige Genuss von Alkohol und Tabak die Empfänglichkeit für diese Krankheit erhöhe und den Körper widerstandslos gegen das Fieber mache. Er warnt daher eingehend vor diesen Exzessen.

In den Krankenzimmern soll grosse Reinlichkeit herrschen, Luft und Licht Zutritt haben. Für die Städte verlangt er eine Gesundheitspolizei, welche dafür zu sorgen hat, dass alles Aas, Abfall, Schmutz und Kuttelwasser etc. entfernt und vergraben werde. Auch in den Kriegslagern soll in Zukunft eine bessere Ordnung eingeführt werden. Er tadelt die deutschen Söldner, welche unreinlich seien, dagegen (S. 73) „muss man derowegen der Türkischen Kriegsleuten rainigkait und fürsichtigkait billich loben, als die so wol in und neben den gezelten und auch in den geöffneten lauffgräben ihre in den Boden eingegrabene haimliche abtritte für alle unsauberkait haben: dahero sie sich in dem feld so gesund erhalten!"

So verficht *Skreta* Schritt für Schritt seine hygieinischen Vorschriften, mit einer Ueberzeugungstreue und einem Eifer, dass sie den „Vorposten" unseres *Sonderegger* würdig an die Seite gestellt werden könnten!

Genug! Dieser hochbegabte Arzt charakterisiert sich als ein gewissenhafter Forscher, der als direkter Vorkämpfer unserer modernsten Ideen geschätzt werden muss.

Es war gewiss für unseren *Peyer* eine Freude und ein Genuss, mit einem so geistreichen und anregenden Kollegen wie *Skreta* gemeinschaftlich arbeiten und jeden Augenblick aus seiner reichen Erfahrung schöpfen zu dürfen!

In jugendlicher Begeisterung über die herrlichen Schöpfungen, die er in Gottes Natur erkennt, setzt er daher als Motto vor sein erstes Meisterwerk: Psalm 104, 24, und 139, 14.

Qum ampla sunt opera tua, O Jehova! quam ea omnia sapienter fecisti! Celebro te, eo quod suspiciendis operibus istis in admirationem traducor; celebro mirabilia opera tua quam maxime novit animus meus.

Peyer kann sich noch nicht entschliessen, in der Praxis aufzugehen. Er greift noch einmal, um seinen Studien obzuliegen, zum Wanderstabe, und so finden wir ihn



noch in demselben Jahre (1677) in Paris wieder, wo er als Lieblingsschüler des Anatomen *de Verney* mit diesem in intimem Verhältnis verkehrt.[1])

Nachdem ich nun die grossen Männer *Wepfer*, *Brunner*, *Skreta* und *Peyer* in ihren Werken und Taten, als Aerzte und Naturforscher geschildert habe, darf ich wohl darauf hinweisen, wie sich gerade in dieser Gruppe von Gelehrten der Geist der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts wiederspiegelt.

Die Renaissance der Naturkunde hat ihrem Denken und Arbeiten den Stempel strenger Objektivität aufgedrückt. Fern von philosophischer Spekulation haben dieselben, bevor sie Schlüsse daraus zogen, ihre eigenen Beobachtungen und Experimente nach den „ewigen, ehernen Gesetzen“ der Natur geprüft und so die Wege angebahnt, auf denen sich die Medizin im 18. und 19. Jahrhundert so glänzend entwickelt hat.

Kein Wunder, dass dieses kleine Kollegium von Schweizer-Aerzten damals durch seine genialen Arbeiten, die Aufmerksamkeit der Naturforscher und Aerzte von ganz Europa auf sich lenkte!

Wenn ich die Geduld des Lesers zu sehr in Anspruch genommen habe, so bitte ich um Nachsicht. Es geschah dies in dem Drange, diesen klaren Köpfen einige Worte ehrfurchtsvoller Erinnerung zu widmen!

P. S. Als ich diese Arbeit schon niedergeschrieben hatte, erschien von einem Pester Arzte: Dr. *Györy* ein Buch: „Ueber Morbus Hungaricus“, in welchen auch *Skreta* unter den frühern Autoren genannt und sein Werk in vollem Umfange gewürdigt wird. *Györy* bezeichnet *Skreta*'s Arbeit „als eines der gründlichsten und lehrreichsten Bücher der Fachliteratur!“

Literaturverzeichnis.

J. C. Peyer: Exercitatio etc. 1677.
Skreta: Die Lagersucht 1685.
J. J. Leu: Helvetisches Lexikon 1747—1768.
Joecher: Allg. Gelehrtenlexikon 1750—1751.
Pfenninger und Meister: Helv. berühmte Männer 1786.
Schalch: Erinnerungen aus d. Schaffh. Gesch. 1836.
Maegis: Schaffhauser Schriftsteller 1869.
Dr. *Conr. Brunner:* Sammlung von *Virchow* und *Holzendorff* Nr. 62, 1888.
Dr. *Aug. Hirsch:* Geschichte von med. Wissensch. 1893.
Dr. *Rob. Lang:* Schaffh. Festschrift. Centenarfeier 1901.
Dr. *Korn:* Die Medizin des 19. Jahrhunderts 1901.
Dr. *Györy:* Morbus Hungaricus. 1901.
Wolf: Biographien.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

3. Wintersitzung. Samstag den 29. November 1902 auf der Saffran.[2])

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Wolfensberger*.

1. Dr. *E. Schwarzenbach*: **Geburtshilfliche Mitteilungen** (Schluss, Autoreferat):

2) Am 10. August 1901, vormittags 10 Uhr, zu 25jährig. I-para mit normalem Becken gerufen wegen Geburtsstillstand. Blasensprung vor $2^1/_2$ Tagen, Wehen seit der vergangenen Nacht. Bei der äussern Untersuchung fiel mir die Dünnheit der Bauchdecken auf, denn ich konnte an dem im Fundus befindlichen Kopfe deutlich Détails erkennen: Die Stirnnaht mit der grossen Fontanelle, Nase und Kinn, Rücken links. Aeusserer Muttermund nur für die Fingerspitze durchgängig, rigid, Cervix verstrichen. Durch die Cervixwand hindurch fühlte man beide Füsse. Also I. vollkommene Fusslage mit vorzeitigem Blasensprung. Kindl. Herztöne gut. Wehen mangelhaft. Nach-

[1]) Dr. *R. Lang*, Centenarfeier.
[2]) Eingegangen 12. März 1903. Red.



mittags fiel mir der grosse Kopf auf. Da die Wehen noch schlechter wurden, holte ich um $^1/_2$ 4 Uhr einen Fuss herunter. Um $^1/_2$ 6 Uhr abends wurden die Herztöne leiser, schliesslich unhörbar; der inzwischen bis übers Knie geborene Fuss zuckte aber auf Kitzel. Daher trotz unvollständig eröffnetem Muttermund **E x t r a k t i o n.** Armlösung sehr schwierig, Entwicklung des Kopfes gelingt auf keine Weise trotz *Walcher*'scher Hängelage, Unterstützung des *Veit-Smellie*'schen Handgriffes durch Druck von aussen. Das Kind starb ab. Leib der Mutter noch auffallend gross, 89 cm Umfang. Nun erhob sich der mir bereits aufgedämmerte Verdacht auf H y d r o c e p h a l u s zur grössten Wahrscheinlichkeit. Gewissheit verschaffte die eingeführte Hand, welche den Schädel ballonartig, prall fluktuierend fand. Darauf P e r f o r a t i o n von der vordern Seitenfontanelle aus, worauf viel Flüssigkeit herausspritzte. Abends 7 Uhr leichte Extraktion des Kopfes. Ein Dammriss II. Grades wurde genäht und heilte p. p., Wochenbett afebril. — Kind sonst normal gebildet, ausgetragen. Durch die Perforationsöffnung lassen sich 1 $^1/_2$ Liter Wasser eingiessen, ohne dass etwa Hirnmasse ausgetreten wäre. Es sind Fälle bis zu 12 Liter Flüssigkeitsinhalt beobachtet worden. Die Häufigkeit des Hydrocephalus (als Geburtshindernis) wird auf 1 : 300 angegeben. Als Assistent wurde ich in einem Falle durch Klumpfüsse zur Diagnose H. geleitet. Hier fiel nur der grosse Kopf auf. Der Schädelumfang ist aber bei H. schwerer zu beurteilen, weil man die weiche Resistenz auf Weichteile (Bauchdecken, Netz, Därme, Uteruswand, Placenta, kindl. Schulter) bezieht. Andrerseits scheint der im Fundus liegende Schädel leicht zu gross (*Pinard)*.

3) Am 11. März 1902, vormittags $^1/_2$9 Uhr, zu einer 33jährigen III-para mit normalem Becken gerufen, weil die Hebamme nicht wusste, ob Kopf- oder Steisslage bestehe. Frühere Geburten normal. Blasensprung erfolgte am vorhergehenden Abend, seither gute Wehen. Leib sehr gross, 109 cm (nach Blasensprung!). Bauchdecken hart und dick, so dass Kindeslage nicht sicher bestimmbar. Rücken schien links zu liegen, daselbst auch wenig unterhalb vom Nabel, normale Herztöne. Kopf nicht zu fühlen. Zwillinge konnten nicht ausgeschlossen werden. Muttermund ganz offen. Im Beckeneingang lag der Kopf, der sich weich anfühlte, prall, ziemlich deutlich fluktuierend. Bei tiefem Eindrücken kam man endlich auf Schädelknochen, deren Grenzen sich aber nicht deutlich abtasten liessen, wie das ja bei starker Kopfgeschwulst zuweilen der Fall; die Knochen waren exquisit schlotternd. Die Diagnose schwankte zwischen Hydrocephalus und abgestorbenem Zwilling mit grosser Kopfgeschwulst. Es bestand keine Indikation zu irgend einem Eingriff. — Nachmittags 12$^1/_4$ Uhr wurde ein lebendes Mädchen spontan geboren mit H y d r o c e p h a l u s, l u m b a l e r s p i n a b i f i d a u n d K l u m p f ü s s e n. Die Placenta kam auf leichten Credé nach 1$^1/_2$ Stunden und zeigte ausser einer Nebenplacenta nichts ausserordentliches. Der Kindesschädel stellte eine grosse, s c h l a f f e Blase mit schlotternden Knochen dar. Die Messung des fronto-occipitalen Umfanges ergab nur 40 cm, da das weiche Gebilde sich scheibenförmig auf der Unterlage ausbreitete, so dass der gemessene Umfang nicht der grösste war. Das Kind war 52 cm lang, atmete gut und schrie kräftig. Es bot einen monströsen Anblick dar, namentlich deshalb, weil auch die Stirnbeine ausgiebig beweglich waren und in Rückenlage tief in die „Schädelblase“ zurücksanken, so dass die Supraorbitalbögen verschwanden und die Augen, ähnlich wie bei einem Hemicephalus, hervortraten. Allmählich wurde die Atmung oberflächlich und nach 4 $^1/_2$ Stunden starb das Kind. Die ausserordentliche Schlaffheit der Schädelhüllen macht es wahrscheinlich, dass der Schädel früher einen grössern Inhalt geborgen habe. Nimmt man an, der Hydrocephalus sei infolge Entzündung der Meningen und Plexus entstanden, so wäre die Abnahme des Inhaltes auf teilweise Resorption des Exsudates nach Ablauf der Entzündung zurückzuführen. Bei der Eröffnung des Schädels an der Leiche floss ungefähr 1 Liter Flüssigkeit heraus. Es handelte sich also um Hydrocephalie mässigen Grades; immerhin wurde die spontane Geburt nur durch die S c h l a f f h e i t der Schädelhüllen ermöglicht; der Mechanismus des Kopfdurchtrittes war derselbe, wie bei der Ausstossung des elastischen Intrauterinballons: Die



weiche Blase passte sich der engen Stelle an und ihr Inhalt floss durch die Einschnürung hindurch.

4) Am 20. September 1901, nachts 2 Uhr, zu einer 24 jährigen I-para gerufen wegen Geburtsstillstand. In der Sprechstunde hatte ich bei ihr ein allgemein verengtes Becken I. Grades konstatiert: Sp. 23, cr. 26, tr. 28, C. ex. 18, Promontor. nicht erreicht. Wehen bestehen seit 2 Tagen, Blasensprung um Mitternacht. Schon seit 4 Stunden auffallend heftige Presswehen. Ich fand I. Schädellage, Kopf fest im Eingang, nicht besonders gross, Herztöne gut. Durch linke Seitenlagerung hoffte ich das Hinterhaupt zum Tiefertreten und den Kopf zu baldigem Vorrücken zu veranlassen. Bei gelegentlicher Inspektion des äussern Genitales sah ich, dass die Vulva während der Wehen stark zum Klaffen kam, gerade als ob der Kopf unmittelbar vor seinem Austritt stünde. Aber der Hinterdammgriff (tiefes Eindrücken zwischen After und Steissbein, belehrte mich) dass der Kopf noch nicht einmal die Beckenhöhle erreicht hatte. Dass somit 5 Stunden lang bestehende kräftige Presswehen den Kopf nicht weiter getrieben hatten, war durch die leichte Beckenverengerung nicht zu erklären. Daher entschloss ich mich um 3 Uhr zu einer innern Untersuchung, die ich immer nur auf bestimmte Indikation hin vornehme, da ja gewöhnlich die äussere Untersuchung genügende Orientierung verschafft.

Der Muttermund war handtellergross, mit dünnem, gut fingerbreitem Saum, nicht rigid, Kopf im Beckeneingang. Während der Wehe machte ich nun eine merkwürdige Beobachtung: etwa 2—3 cm über dem Introitus vag. fühlte ich 2 dicke, ziemlich feste Wülste sich von der Seite her an meine Finger anpressen. Diese Muskelwülste schoben den Kopf, der durch die Bauchpresse etwas ins Becken hereingedrückt worden war, zurück nach oben. Zugleich führte der Kopf eine Drehung aus, so dass die vorher links vorn gelegene kleine Fontanelle ganz nach der linken Seite hinwanderte, also sich wieder der Querstand ausbildete, der ja vor Eintritt des Kopfes immer besteht. Mit der äussern Hand überzeugte ich mich, dass der Uterus sich sehr wenig kontrahierte. Bei einer zweiten Wehe war derselbe Vorgang in eklatanter Weise wieder zu fühlen: geringe Uteruskontraktion, Eintreten des Kopfes unter den Einfluss der Bauchpresse, Zurücksteigen des Kopfes infolge der heftigen Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur, spec. des musc. levator ani, wobei der Kopf eine Umkehr der sog. 2. Drehung ausführte. Die „Wehen“ hatten also genau das Gegenteil von ihrer normalen Wirkung zur Folge. Die hochgelegene Insertion (neben der Symphyse) des vordern Anteils des m. levat. ani macht es selbstverständlich, dass eine hochgradige Kontraktion dieses Muskels seinen Einfluss auf den Kindesschädel schon dicht unter dem Beckeneingang geltend machen kann. — Es wurde somit klar, dass nicht der vorrückende Kopf die Vulva zum Klaffen gebracht hatte, sondern die starke Kontraktion dieser Muskeln, wodurch die unterste Partie der Vagina dem Introitus zugeschoben und infolgedessen die Ränder des Introitus auseinandergedrängt wurden. Es handelte sich also um sog. Vaginismus superior, der sich auf den levator ani beschränkt, während der m. constrictor cunni vom Krampfe frei bleibt.

Der Vaginism. sup. spielt eine wesentliche Rolle bei manchen Coitusverletzungen (*O. Schäffer*), und nach *Veit* auch beim penis captivus. Normalerweise treten diese Muskeln besonders deutlich in Tätigkeit bei Ausstossung der Placenta; sie bewirken oft geradezu ein Hinausschleudern der Nachgeburt. Die Austreibung des Kindes unterstützt dieser Muskel natürlich nur dann, wenn der über ihm gelegene Kindesteil schmäler ist als der von ihm umschlossene. Nach der Geburt des Kopfes ist das Umgekehrte der Fall: Der Muskel umschnürt den Hals und verzögert dadurch zuweilen den Austritt der Schultern.

Die Therapie ist in solchen Fällen einfach: man gibt Narcotica. Patientin erhielt zweimal 0,01 Morph. subkutan, worauf Beruhigung und Schlaf eintrat. Am Morgen begannen allmählich normale Wehen; der Kopf rückte vor, wurde nun aber noch vom



Damme aufgehalten. Als er um 10 Uhr vormittags schon fast 1 Stunde in Vulva sichtbar war, verlangte ein Sinken der k. Herztöne noch den Forceps. Kind reif, asphyktisch I. Grades. Der Damm blieb intakt. Die Placenta kam auf leichten Credé nach 1/2 Stunde. Wochenbett normal. Dieser Fall zeigt, wie trügerisch das Klaffen der Vulva während der Wehe sein kann, ein Symptom, das man meist auf ein Tiefertreten des Kopfes bezieht. Oft beobachtet man es bekanntlich beim engen Becken auch dann, wenn der Kopf mit seinem grössten Umfang noch im Beckeneingang steht, mit seinem untern Pole aber tief herabreicht, weil er entweder stark in die Länge gezogen ist oder eine grosse Kopfgeschwulst besitzt.

2. Dr. *E. Tschudy*: **Chirurgische Mitteilungen** (Autoreferat).

1) Rechtsseitige Nierensteine durch Nephrotomie entfernt.

Es handelt sich um eine 26jährige Hausfrau vom Lande, welche aus gesunder Familie stammt und selbst nie ernstlich krank war. Am 31. August 1900 hat sie zum ersten Male geboren und zwar spontan. Im Anschlusse an die Geburt trat Retentio urinae auf, weshalb die Patientin von der Hebamme katheterisiert werden musste. Am 6. September wurde der Hausarzt der Patientin gerufen, weil Schüttelfrost und hohes Fieber aufgetreten war. Derselbe konstatierte eine schwere eitrige Cystitis, und in den nächsten Tagen bildete sich ausserdem mehr und mehr das Bild einer schweren phlebothrombotischen Puerperalfiebererkrankung aus, so dass die Patientin bis in den November hinein zu Bette liegen musste. Die Blasenerkrankung war bis dahin unter entsprechender Behandlung nahezu zurückgegangen, die Patientin hatte aber im November beim Urinieren wiederholt das Gefühl, als ob Sand im Urin wäre, und im Dezember 1900 ging ohne vorausgegangene Kolik ein traubenkerngrosses Konkrement per urethram ab. Der Urin war jetzt und in der Folge meist klar, es gab aber auch zwischenhinein Perioden, wo er mehr oder weniger getrübt war.

Nachdem sich Patientin im Laufe des Frühjahrs 1901 langsam von ihrer puerperalen Erkrankung erholt hatte, wurde sie am 3. Juli 1901 von einer heftigen Diphtherie mit hohem Fieber befallen. Zugleich damit wurde der Urin stark trübe, blutig und eiweisshaltig; mikroskopisch fanden sich nach dem sehr ausführlichen Bericht des Hausarztes (Herr Dr. *Walter* in Mettmenstetten) viel Leukocyten und rote Blutkörperchen. Die Diphtherie heilte in zirka 3 Wochen ab und auch der Urin war nach dieser Zeit wieder ziemlich klar geworden. Im August 1901 bekam Patientin, während sie im Bade war, einen Frostanfall, heftige Schmerzen im Rücken und in der rechten Lende und kurz nachher entleerte sich stark blutiger Urin. Von nun an trat in häufig wiederkehrenden Anfällen Blutharnen auf, regelmässig mit gleichzeitiger Steigerung der Schmerzen im Rücken und in der rechten Nierengegend. Da eine bakteriologische Untersuchung des Urins auf Tbc. im hiesigen hygien. Institut, und ebenso eine am 9. Oktober 1901 von Herrn Dr. *Hottinger* vorgenommene Untersuchung der Blase mit dem Cystoskop, negativ ausfielen, so wurde von letzterm, zusammen mit dem Hausarzte, in Berücksichtigung der vorausgegangenen charakteristischen Erscheinungen die Diagnose auf rechtsseitige Nierensteine gestellt und die Patientin Herrn Dr. *Baer* zur Radiographie zugewiesen.

Herrn Kollegen *Baer* gelang es, ein wenn auch schwaches, so doch deutliches Bild zweier zirka daumengliedgrosser, in spitzem Winkel aneinander stossender Konkremente der rechten Niere herzustellen (Demonstration), das keinen Zweifel an der Diagnose mehr aufkommen liess. Patientin wurde deshalb zur weitern operativen Behandlung dem Theodosianum zugewiesen.

Bei der am 6. November 1901 aufgenommenen Patientin wurde folgender Status praesens erhoben:



Es handelt sich um eine sehr blasse, anämische und ziemlich abgemagerte Patientin. Wangen farblos, Lippen ebenfalls fast weiss. Temperatur normal, Puls 96—100, regelmässig, klein und leicht unterdrückbar. Appetit und Schlaf schlecht. Lungen- und Herzbefund normal. Abdomen flach, leicht eindrückbar, nur in der rechten Nierengegend etwas druckempfindlich, keine abnormen Resistenzen. Bimanuell fühlt man die rechte Niere etwas descendiert und vergrössert, dieselbe ist ziemlich druckempfindlich und bei ganz tiefem Eindrücken hat man hie und da das Gefühl von Krepitation. Linke Niere nicht fühlbar. Der Urin ist trübe, nicht übelriechend, deponiert ein aus zahlreichen Leukocyten und roten Blutkörperchen sowie Phosphaten bestehendes Sediment, daneben finden sich vereinzelte Blasen- und Nierenbeckenepithelien. Urinmenge normal; im filtrierten Urin eine Spur Eiweiss. Die Patientin leidet fortwährend an einem dumpfen Schmerz in der rechten Nierengegend, der zeitweise bis in die Blase hinab ausstrahlt.

Da die zunehmende Verschlechterung des Allgemeinzustandes und die subjektiven Beschwerden der Patientin einen Eingriff dringend forderten, so wird am 9. November die Nephrotomie ausgeführt.

In Aethernarkose wird die Niere durch den Lendenschnitt freigelegt, aus ihrer Fettkapsel ausgelöst und vor die Wunde luxiert. Man fühlt nun deutlich die beiden Konkremente im Nierenbecken und hört beim Betasten ein ziemlich lautes Reibegeräusch. Während nun der Assistent den Gefässtiel komprimiert, wird die Niere in ziemlicher Ausdehnung in der *Zoudek*'schen Ebene bis ins Nierenbecken hinein gespalten und rasch die Extraktion der beiden Konkremente vorgenommen. Eine genaue Abtastung des Nierenbeckens und der Kelche ergibt kein weiteres Konkrement. Ausspülung des Nierenbeckens mit physiologischer Kochsalzlösung und Schluss der Nierenwunde durch 6 Nähte; dann Naht der Lendenwunde bis auf eine kleine Drainöffnung unter gleichzeitiger Fixierung der Niere durch Nephropexie.

Nach dem Erwachen erhält Patientin eine subkutane Infusion von 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung, im Laufe des Tages noch 3 Kochsalzklystiere. Der nach der Operation etwas schwache, 120 betragende Puls sinkt bis am Abend auf 108 und ist wieder kräftiger geworden. Bis abends 9 Uhr wurden von der Patientin 600 ccm stark bluthaltigen Urins entleert.

Am folgenden Tage Puls 88—92. Urinmenge 1200, am Morgen Urin noch ziemlich bluthaltig, am Abend fast hell. Höchste Temperatur 37,6.

Am 2. Tage post op. ist der Urin ohne Blut, noch leicht getrübt. Menge 1300.

Am 3. Tage Urinmenge 1400. Der Urin ist vollständig klar, ohne Eiweiss. Puls und Temperatur normal.

Am 16. November Enfernung der Nähte. Wunde bis auf die Drainöffnung p. pr geheilt.

Die weitere Rekonvaleszenz der Patientin verlief vollständig normal, der Allgemeinzustand besserte sich ziemlich rasch und am 17. Dezember verliess die Patientin die Anstalt vollkommen beschwerdefrei. Der Urin war bis dahin stets klar und frei von Eiweiss. Auch im fernern ging es der Patientin recht gut. Wie sich nachträglich herausstellte, hatte sie kurz vor dem Eintritt ins Theodosianum konzipiert; die Gravidität verlief durchaus ungestört und ohne Beschwerden vonseite des uropoetischen Apparates. Die Geburt erfolgte am 15. Juni 1902 und verlief normal, ebenso das Puerperium.

Die beiden entfernten Konkremente (Demonstration) lagen im Nierenbecken spitzwinklig aneinander wie die Schenkel eines A; das eine derselben ist 30 mm lang, 18 mm breit und 10 mm dick, das andere 24 mm lang, 13 mm breit und 12 mm dick. An der Berührungsstelle haben sich die beiden Steine gegenseitig in der Ausdehnung von 17 mm flach abgeschliffen. Die Oberfläche ist leicht uneben, Farbe weisslich gelb; es sind Phosphatsteine, welche aber vielleicht einen Kern von anderer chemischer Zusammensetzung enthalten; es wurde dies nicht untersucht, um das Präparat nicht zu schädigen.

Im Anschluss an die Demonstration bespricht Vortragender kurz die klinisch-diagnostische Bedeutung des Falles, wobei besonders hervorgehoben wird, dass die Patientin die Konkremente wohl schon lange, d. h. mehrere Jahre beherbergt hat, und dass die letztern, wie das häufig der Fall ist, erst dann anfingen Symptome zu machen, als von der Blase ascendierend eine allerdings nur leichte Pyelitis das Nierenbecken ergriff. Im fernern werden die Indikationen der Nierensteinoperationen erörtert, wie sie von *Israel* am Chirurgenkongress 1900 dargelegt worden sind. *Israel* unterscheidet absolut zwingende und relative Indikationen. Zwingend ist die Indikation 1) in den Fällen, welche zu kalkulöser Anurie geführt haben; hier soll sobald wie möglich operiert werden, und 2) bei akuter pyelonephrotischer Infektion der Steinniere. Hier soll operiert werden, weil nicht nur die Gefahr vorhanden ist, dass die infektiös erkrankte Steinniere der Destruktion anheimfällt, sondern auch die gesunde Niere leicht an toxischer Nephritis erkrankt. Bei diesen beiden Kategorien von Fällen ist die Indikation eine vitale, sie gilt der Erhaltung des Lebens, in andern Fällen dagegen nötigt uns die Sorge für die Erhaltung des Organes die Operation auf. Es sind dies die Fälle, wo der Stein den Ureter verlegt und dadurch zur Bildung einer Hydronephrose oder Pyonephrose führt. Wird hier nichts getan, so geht über kurz oder lang das Nierenparenchym zugrunde. Und endlich eine fernere zwingende Indikation können bilden Nierenblutungen, sei es, dass diese selbst wegen ihrer Häufigkeit oder Heftigkeit einen Eingriff fordern, sei es, dass zur Sicherstellung der Diagnose gegenüber maligner Erkrankung der Niere eingeschritten werden muss.

Eine relative Indikation liegt nach *Israel* vor in den Fällen, wo zur Steinbildung eine Pyelitis hinzugetreten ist, wie selbst breitere infektiöse Prozesse mit der Zeit zu pyonephrotischen Retentionen, sowie zu chronisch interstitiellen Erkrankungen des Nierenparenchyms führen können, und weil bei Steinkranken auch eine scheinbar leichte Pyelitis die Gefahr einer akuten infektiösen Pyelonephritis mit multipler Abszessbildung und septischer Allgemeininfektion in sich birgt. Und eine fernere relative Indikation können bilden die Beschwerden der Patienten. *Israel* führt aus, dass wir auch bei nur relativer Indikation den Patienten angesichts der guten Resultate (3 bis 5 % Mortalität) die Operation empfehlen dürfen, und er frägt mit Recht, warum, wenn der Arzt einen Blasenstein entfernt, sobald er entdeckt ist, wir bei gleicher Gefahrlosigkeit der Operation den Nierensteinen gegenüber einen andern Standpunkt einnehmen sollen. Von der Operation auszuschliessen sind dagegen nach *Israel* die Fälle, wo bei klarem Urin immer und immer wieder unter Kolikerscheinungen kleine Steinchen abgehen, während in den Pausen völliges Wohlbefinden besteht; hier wäre die Operation nutzlos, weil dadurch die Disposition zu fortwährender Neubildung von Steinchen nicht berücksichtigt würde, und es ist daher in diesen Fällen die Therapie in erster Linie gegen jene Disposition zu richten.

Im Falle des Vortragenden bildeten sowohl die erschöpfenden Nierenblutungen als auch die nicht unbedeutenden subjektiven Beschwerden den Grund zur Vornahme der Operation.

Was schliesslich den Modus procedendi bei der Operation betrifft, so hat Vortragender auch in diesem Falle wieder die Nierenspaltung der Pyelotomie, der Eröffnung des Nierenbeckens vorgezogen, obwohl in der letzten Zeit Fälle bekannt geworden sind, welche zur Vorsicht bei der Nierenspaltung mahnen. Von *Braatz* in Königsberg werden vier Jahre nach Ausführung der Nierenspaltung interstitiell nephritische Prozesse, sowie partielle Schrumpfung der Niere konstatiert; ähnliche Beobachtungen liegen vor von *Barth* und von *Greiffenhagen*. Von *Langemak* in Rostock wurde bei zahlreichen experimentellen Untersuchungen an Kaninchen regelmässig Infarctbildung gefunden, es ist aber zu bemerken, dass seine Nierenspaltungen ohne jede Rücksicht auf die Gefässverzweigungen in der Niere angelegt wurden, während wir beim Menschen seit *Zoudek*'s interessanten Beobachtungen über die arterielle Gefässeinteilung in der Niere den Schnitt



so anlegen, dass bedeutendere Arterien nicht verletzt werden können. Und andererseits darf nicht vergessen werden, dass diesen wenigen ungünstigen Beobachtungen gegenüber sehr zahlreiche Fälle dastehen, wo üble Folgen wenigstens klinisch nicht nachgewiesen werden konnten. Es liegt übrigens auch ein anatomisches Untersuchungsresultat von *Israel* vor, wo zwei Monate nach der Spaltung die Niere bis auf die feine Narbe vollständig intakt gefunden wurde. Bei vorsichtigem Operieren und Ausführung der Spaltung in der richtigen Ebene sind also wesentliche Nachteile nicht zu erwarten, und es haben sich auch an den letzten drei Chirurgenkongressen in Berlin, wo dieses Thema Gegenstand der Diskussion war, ziemlich alle Redner für Beibehaltung der Nierenspaltung gegenüber der Pyelotomie ausgesprochen, weil sie bessere Resultate liefert, mehr Uebersicht gewährt und weil sie auch ein genaues Urteil über den Zustand des Parenchyms gestattet.

(Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Epilepsie.

Von *W. R. Gowers* (London). II. Auflage. [1]) Deutsche autorisierte Ausgabe von Dr. *Max Weiss* (Wien). 336 S. Leipzig und Wien 1902, Franz Deuticke. Preis Fr. 9. 35.

3000 im königlichen Krankenhaus für Gelähmte und Epileptiker zu London von *Gowers* beobachtete und behandelte Kranke bilden das Material des vorliegenden Werkes. Die sog. „echte" Epilepsie ist hauptsächlich eingehend und umfassend dargestellt in Bezug auf die Aetiologie, sowohl als namentlich auch die Symptomatologie. In drei Kapiteln werden die mannigfachen und verschiedenen Formen der Anfälle und das Verhalten der Kranken während und nach denselben ausführlich geschildert. Es handelte sich in der Mehrzahl um Kranke o h n e psychische Defekte und um solche, welche trotz des Leidens durch Arbeit ihren Unterhalt verdienten. Die symptomatischen Konvulsionen bei organischen Hirnaffektionen werden nur kurz erwähnt. Den Geistesstörungen bei Epilepsie sind nur wenige Seiten gewidmet. Auf die forensische Bedeutung der Krankheit geht der Autor nicht ein.

Die Hystero-Epilepsie der Franzosen, d. h. eine Kombination wahrer epileptischer Symptome mit Hysterie, soll in England selten sein; dagegen gibt es viele Kranke mit sog. „hysteroiden" oder koordinierten Konvulsionen, „bei welchen die krampfartigen Bewegungen den Eindruck hervorrufen, als wären dieselben willentlich erfolgt". (Postepileptischer hysterischer Krampf, ähnlich den epileptischen Automatismen.)

In der Pathologie wird die Epilepsie als eine krankhafte Entladung der Hirnrinde erklärt und zwar ist die Quelle der Entladung nicht in den Nerven z e l l e n zu suchen, sondern in der „spongiösen" grauen Substanz, für den Fall, dass die Neuronen aufgegeben und die (allerdings noch sehr in Diskussion stehenden, Ref.) Fibrillen akzeptiert werden.

In der Behandlung der Epilepsie sind in den letzten 20 Jahren keine bedeutenden Fortschritte gemacht worden. Unter den Medikamenten nehmen die Brompräparate die erste Stelle ein. Bromkalium ist das wirksamste (2,0—6,0 pro die; gegen Bromakne: Liquor arsenicalis); doch fanden auch Verwendung Bromnatrium, Bromammonium, Bromstrontium, Bromlithium, Bromalin und Bromipin. Die Brombehandlung ist drei Jahre fortzusetzen. Plötzliches Aussetzen des Brom führt nicht selten Status epileticus herbei.

In einzelnen Fällen wurde günstige Wirkung erzielt mit Brom-Digitalis und Brom-Belladonna. Erfolglos, selbst gefährlich ist die Opium-Bromkur nach *Flechsig*. Wo die Bromide wirkungslos sind, kann Borax (1,0—2,0, 3 mal täglich) oder Zink (Zinkoxyd 0,1—0,7) versucht werden.

[1]) Die erste Auflage erschien 1881: Epilepsy and other chronic convulsive diseases: their causes, symptoms and treatment by *W. Gowers*, *J.-A. Churchill*.

Diätetisch wird gemischte Nahrung empfohlen, doch nur einmal im Tage animalische Kost und womöglich kein Rohfleisch. (Ein mässig geführtes eheliches Leben soll den Epileptischen nicht von Nachteil sein. Ebenso scheinen die Gefahren in der Gravidität, während der Geburt und im Puerperalzustand durch die Epilepsie nicht erhöht zu werden. Hereditär belasteten Epileptischen ist die Heirat bestimmt abzuraten.)

Operative Eingriffe sind gerechtfertigt bei Schädelverletzungen, chirurgischen Affektionen der Dura etc.; dagegen ist die Trepanation bei idiopathischer Epilepsie erfolglos. *Ulrich.*

Hyperämie als Heilmittel.

Von Prof. Dr. *Aug. Bier.* Mit 10 Abbildungen. Leipzig 1903, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 13. 35.

Ein ganz besonderes Buch, das berechtigt ist grosses Aufsehen zu machen. Wer es „mit Erfolg" studieren will, möge erst sich in die Einleitung vertiefen, in welcher der Philosoph *Bier* zu Worte kommt, aber der kritische, objektive Naturphilosoph, ein Mann der Wissenschaft, kein Mystiker, welcher aus dem Zusammenbruch der alten anthropozentrischen Teleologie das Zweckmässigkeitsprinzip in die *Lamarck-Darwin*'sche Lehre der Anpassung herübernimmt und von diesem Standpunkte aus die Lebensvorgänge im menschlichen Organismus beleuchtet, vornehmlich die Schutz- und Abwehreinrichtungen gegen krankhafte Einflüsse, überhaupt alle sogenannten Reaktionen unseres Körpers. Eine der wichtigsten, die Hyperämie, greift er heraus. Bei allen wichtigen Lebenserscheinungen ist Hyperämie vorhanden; jedes Organ, welches arbeitet, ist während seiner Tätigkeit in Hyperämie; bei keiner Reaktion auf fremdartige Stoffe im weitesten Sinne (Fremdkörper, Bakterien, Toxine, abgestorbene Körper des eigenen Leibes etc.) fehlt die Hyperämie; sie ist also das verbreitetste Selbstheilmittel unseres Körpers. Aber die Hyperämie wird ebenso durch Verschnellerung wie durch Verlangsamung des Blutstromes herbeigeführt; das erstere finden wir, wie der Verfasser ausführlich auseinandersetzt, bei der die Tätigkeit der Organe begleitenden funktionellen Hyperämie, das letztere überall da, wo es sich um Beseitigung von Schädlichkeiten und den Aufbau von neuem Gewebe handelt. — Zu dieser Erkenntnis führt das ganze Buch und auf ihr ruht die den Praktiker vor allem interessierende Verwendung der Hyperämie als Heilmittel. Beim Studium aller einschlägigen Fragen liess sich *Bier* einzig und allein die Natur als Lehrmeisterin dienen und die Objektivität, mit welcher er ohne alle vorgefassten und durch Jahrhunderte scheinbar gefestigten Anschauungen den Erscheinungen nahetritt und sie deutet, ist bewunderungswürdig. Manches, was unumstösslich schien, wird auf den Kopf gestellt. Beispiel: Die Erfahrungstatsache, dass hautrötende Mittel schmerzstillend wirken, hat man sich gäng und gäbe dadurch erklärt, dass der Blutzufluss zur Haut die innern, tiefer gelegenen, schmerzhaften Organe blutärmer mache, dekongestioniere. *Bier* u. A. beweisen, dass es sich bei allen diesen Prozeduren nicht um Blutentlastung im alten Sinne handelt, sondern dass im Gegenteil der auf der Haut sichtbare Blutandrang sich auch auf grosse Tiefen erstreckt, dass also dort, wo man zu dekongestionieren glaubte, im Gegenteil Hyperämie veranlasst wird, dass aber gerade diese Hyperämie es ist, welche schmerzstillend wirkt; eine solche ist es denn auch, mit welcher er später die schmerzhaftesten Gelenkleiden (Gonorrhoische Arthritis etc.) am erfolgreichsten und mit verblüffendem Effekt punkto Beseitigung des Schmerzes behandelt. (Ref. hat hier eine Beobachtung einzuflechten, welche er im Laufe der letzten Monate mehrmals an sich selber machte und die ihm erst durch die Lektüre des *Bier*'schen Buches erklärlich geworden ist; Ableitungen auf die Haut der Lenden durch Sinapismen, blinde Schröpfköpfe etc. hatten regelmässig den Effekt, dass die bekämpften Schmerzen wohl nachliessen, dass aber für die nächsten 2—3 Tage geringere Diurese und deutlicherer Blutkörpergehalt des Urins auftrat, d. h. wohl als Ergebnis stärkerer Hyperämie.)



Im ersten, allgemeinen Teil des Buches, welcher sich mit allerlei experimentellen und physiologischen Fragen befasst und ausserordentlich anregend ist, bespricht *B.* die verschiedenen Wege zur Erzeugung aktiver (Heissluftapparate) und passiver (Stauungsbinden, Saugapparate, trockene Schröpfköpfe, Derivantien) Hyperämie. Daraus sei namentlich der Satz hervorgehoben und zum Fenster hinausgerufen: Die schmerzstillende Wirkung der Stauungshyperämie ist eine ihrer hervorragendsten Wirkungen und wer mit ihr Schmerzen erzeugt, statt sie zu lindern, weiss noch nicht damit umzugehen.

Ein zweiter Abschnitt behandelt die allgemeinen Wirkungen der Hyperämie (schmerzstillend, bakterientötend oder abschwächend, resorbierend, auflösend, ernährend), und in einem dritten und letzten Hauptteil wird die spezielle Behandlung verschiedener Krankheiten mit Hyperämie besprochen. (Tuberkulose, akute und chronische Gelenkentzündungen, andere Entzündungen, Gelenkversteifungen, Gefässerkrankungen, Neuralgien etc.)

Uns scheint es, als ob durch *Bier* die Lehre von der Wirkung und therapeutischen Verwendung der Hyperämie wissenschaftlich ausgezeichnet begründet sei, mindestens so gut wie irgend eine andere unserer Heilmethoden. Ein Hauptwert liegt in ihrer logischen Einfachheit; Gedankenlosigkeit und Schablone vertragen sich aber gar nicht damit; wer mit ihr die gleichen Erfolge haben will, wie *Bier* und vielleicht noch ungeahnte weitere, der muss vor Allem denken und überlegen, bevor er eingreift und als Vorbereitung für diesen neuen wichtigen Zweig der physikalischen Heilmethode dient am besten ein einlässliches Studium des besprochenen Werkes. Jeder Arzt, der es gewissenhaft studiert, wird sich plötzlich gewappnet fühlen gegen allerlei Leiden, die früher eine crux medicorum bildeten und wird — was nicht zu unterschätzen ist — eine Menge fruchtbarer Anregungen empfangen, welche ihn zu selbständiger Weiterentwicklung und Ausbildung des angegebenen Heilverfahrens veranlassen.

Interessantes und Neues wird jeder in dem Buche finden, der Interne, wie der Chirurg, namentlich auch der Hydrotherapeut, — vor allem aber der praktische Arzt, welcher die der Natur abgelauschten Heilmethoden höher stellt, als die Arzneikunst.

E. Haffter.

Luftreinheit, aseptische und atoxische Behandlung der Lungen zur Bekämpfung der Tuberkulose.

Von Dr. med. *W. Zeuner.* 83 pag. Berlin 1903, Hirschwald. Preis Fr. 2. 15.

Z. glaubt, dass die Lungentuberkulose die Folge einer chronischen, sehr leichten Intoxikation mit CO_2 sei, verursacht durch den Aufenthalt in ungelüfteten Räumen, besonders während der Nacht. Durch die minime aber andauernde Giftwirkung würden die bakteriziden Kräfte des Organismus in ihrer Entstehung gehindert und damit den Tuberkelbazillen die Möglichkeit der Vermehrung gegeben. — Auf diesen Voraussetzungen soll sich die Therapie aufbauen.

Den etwas weitschweifigen Ausführungen fehlt die Macht der Ueberzeugung. Es wird einem in seiner Bedeutung für die Entstehung der Tuberkulose längst gewürdigten Momente eine ohne Zweifel zu grosse und zu exklusive Bedeutung beigemessen.

Heinrich Staub (Wald).

Kantonale Korrespondenzen.

Kassenärztliche Klagen aus England. „Auch Du, Brutus“ fühlt man sich auszurufen versucht, wenn sogar aus demjenigen Lande, in welchem die freie Organisation des Krankenkassenwesens bisher Trumpf geblieben ist, Klagen wegen Benachteiligung des ärztlichen Standes durch letzteres sich vernehmlich zu machen beginnen. Von den drei, seitens des deutschen Aerztetages im März abhin aufgestellten Postulaten: Freie Arztwahl für die Kassenmitglieder, Einigungskommissionen beider beteiligten Parteien,



der Aerzte und Kassenvorstände und Eliminierung der besser situierten Kassenmitglieder, mit wenigstens 2000 M. Einkommen, ist es hauptsächlich das dritte, welches in England Aerzte und Kassen gegen einander in Harnisch bringt. Selbstverständlich lauert dahinter das Geständnis einer gewissen Misère der kassenärztlichen Stellung als solcher, wenn diese auch vielleicht nicht in dem Grade pointiert erscheint, um ähnlich wie im deutschen Reiche durch alle Reihen des ärztlichen Standes mitempfunden zu werden. Es dürfte daher wohl am Platze sein, die fraglichen Verhältnisse einer kurzen Erörterung zu unterziehen, was hier gestützt auf die Darlegungen einer kompetenten, und dabei unparteiischen Instanz, die für eine ehrliche Verständigung der interessierten Teile bemüht ist, geschehen soll. Wir meinen damit die gesetzmässig funktionierende Aufsichtsbehörde des bekanntlich in England auf vom Staate unabhängigem Fusse errichteten Hilfskassenwesens.

Die erhobenen Klagen sind, obwohl die Hilfskassen gerade in England schon lange eine grosse Verbreitung gefunden haben, doch erst in neuerer Zeit hervorgetreten und es scheint, dass sie sich mehr auf einzelne Oertlichkeiten konzentrieren. Offenbar steht diese Erscheinung im nachweisbaren Zusammenhang mit gewissen Vereinigungen, die an Stelle der isoliert dastehenden Einzelkassen einer kleinern Stadt und deren Umgebung sich die Beschaffung ärztlicher Hilfe für die betreffenden Kassenmitglieder angelegen sein lassen. So lange jede einzelne Kasse auf sich selber gestellt war, begnügten sich, abgesehen von speziellen Betriebskassen oder den besser fundierten „Orden“ u. s. w., viele derselben mit der Verabreichung von Krankengeld, da weitergehende Einrichtungen für die Krankenpflege ihre Kräfte überstiegen haben würden. Insofern war es auch vom ärztlichen Standpunkte nur zu begrüssen, wenn es den Kassen auf dem Wege der Assoziation ermöglicht wurde, ihren Mitgliedern für sich und deren Angehörige die Vorteile einer geordneten Krankenbehandlung zuzuwenden. Allerdings kam dabei wie anderwärts viel darauf an, in welcher Weise dies bewerkstelligt werden sollte. Wenn ein poliklinisches Institut mit fix besoldeten Aerzten und eigener Apotheke im Mittelpunkt der getroffenen Anordnungen steht, wie dies bei mehreren der in den 70er und 80er Jahren ins Leben gerufenen Assoziationen zutrifft, so liess sich dagegen nichts Triftiges einwenden, vorausgesetzt, dass die am Orte praktizierenden Aerzte nicht durch allzu weite Ausdehnung der zur Nutzniessung herangezogenen Bevölkerungsklasse benachteiligt wurden. Letzteres Moment gestaltete sich insofern leicht zu einer Klippe, als es sich, um bei den getroffenen Veranstaltungen auf die Kosten zu kommen, in Anbetracht der allzu niedrig bemessenen Beiträge öfters darum handelte, mittelst Erweiterung des Rayons ihrer Wirksamkeit nachzuhelfen. Es wird namentlich darüber Klage geführt, dass an einzelnen Orten ein namhafter Teil desjenigen Publikums, das nach seiner sozialen Stellung über das Niveau der Hilfskassen sich erhebt, durch Anschluss an letztere sich die doch eigentlich im Dienste der Arbeiterklasse geschaffene Einrichtung ebenfalls zu nutze macht. Ausserdem gibt es aber auch Fälle, in denen die kassenärztliche Stellung selber eine minderwertige ist, wenn ohne Anlehnung an ein bestehendes Institut, ohne fixe Anstellung, die ambulante und häusliche Behandlung der Kassenangehörigen einzelnen Aerzten in Akkord gegeben wird, und zwar nicht nach einem für die Einzelleistungen aufgestellten Tarif, sondern wie gewöhnlich zu einer nach der Kopfzahl berechneten Pauschalsumme, die oft auf sehr niedrige Beträge, 2½ und 3 sh. per Kopf und per Jahr, heruntergeht. Mögen auch derartige Vorkommnisse sich vorzugsweise auf einzelne, für sich bestehende Kassen beschränken, so ist anderseits nicht zu bezweifeln, dass die Ausbreitung der vorhin bezeichneten Assoziationen an einem Punkte angelangt ist, welcher den ärztlichen Interessen im allgemeinen nicht länger gleichgültig bleiben kann.

Zufolge einer Zusammenstellung vom Jahre 1899 waren in England und Wales 72 derartige Assoziationen registriert, mit 292,500 Mitgliedern; von einer derselben, in York, war nur die Zahl der zugehörigen Kassen, 51, angegeben. Es ist jedoch anzunehmen, dass mit Einschluss der Familienglieder die Gesamtziffer der Nutzniessungsberechtigten sich wenigstens verdoppeln würde. Da, ausser einzelnen Provinzialstädten,



meist nur kleine Landstädte in der Reihe vertreten sind, so ist leicht einzusehen, dass das relative Verhältnis zur Gesamtzahl der Bewohner sich namentlich an letztern Orten schärfer accentuieren muss. Es ist überdies konstatiert, dass zahlreiche ähnliche Gesellschaften, die gar nicht registriert sind, existieren, wie nicht minder eine Reihe von Hilfskassen, ausser ihren anderweitigen Leistungen, ebenfalls die ärztliche Behandlung aut kontraktlichem Wege vorsehen.

So braucht es denn nicht wunder zu nehmen, dass die Vertreter des ärztlichen Standes sich der bedrängten Interessen ihrer speziell betroffenen Kollegen, sowohl in der allgemeinen Aerztegesellschaft des Landes, wie auch im „Medical Council“, der mit der Wahrung der ärztlichen Berufsstellung betrauten Behörde, ernstlich anzunehmen Veranlassung gefunden haben. Zur Abhilfe wurde, wie eingangs erwähnt, die Aufstellung einer Lohngrenze, die beiläufig bei 120 £ gezogen wurde, über die hinaus das Kontraktverhältnis für ärztliche Behandlung der Kassenmitglieder nicht zur Geltung kommen sollte, vorgeschlagen. Als Beleg, wie sehr gerade dieses Postulat gerechtfertigt sei, wurden u. a. folgende Angaben reproduziert.

In einer Stadt in Lincolnshire, wo eine ganze Reihe von Geschäftsleuten als Kassenmitglieder die ärztliche Hilfe beanspruchen, kam es vor, dass dies seitens einer der wohlhabenderen Familien in so ungenierter Weise geschah, dass zum gebräuchlichen Ansatz von $2^1/_2$ sh. per Visite, die Privatbehandlung fürs ganze Jahr sie nach Angabe des Arztes auf 60 £ zu stehen gekommen wäre. In Kidderminster, wo ausser den zahlreichen Arbeitern der Textilindustrie, auch Fabrikanten, Buchhalter, Gastwirte, Ladenbesitzer u. s. w. den Hilfskassen angehören, liessen sich Familien auf deren Kosten behandeln, die es sich gelegentlich nicht versagten, für 10 oder 20 Guineen einen Spezialisten aus dem benachbarten Birmingham beizuziehen. Die nicht registrierte poliklinische Einrichtung in Coventry zählt die Hälfte der Einwohnerschaft zu ihren regelmässigen Kunden. Aus Cambridgeshire werden Angehörige folgender Berufszweige als Kassenmitglieder zitiert: Droschkenbesitzer, Apotheker, Bijoutiers, Handelsgärtner, Pferdehändler, Kohlenlieferanten u. s. w. und ausdrücklich dabei bemerkt, dass die Betreffenden die kassenärztliche Behandlung beanspruchen.

Unnötig, diese Beispiele zu vermehren, denen, was die angeregte Lohngrenze betrifft, von Seiten der Hilfskassen-Vertretung entgegengehalten wurde, dass es nicht angehe, solche Mitglieder, die sich in eine bessere Lebensstellung emporgearbeitet haben, um deswillen auszustossen, oder zum Verzicht auf ihre wohlerworbenen Ansprüche zu nötigen. Ob diese Einrede, die ja in gewisser Beziehung bona fide erhoben werden mag, gerade auch die getroffenen Vereinbarungen hinsichtlich der Behandlung durch die Kassenärzte zu decken geeignet sein dürfte, entzieht sich ohne genauere Kenntnis des Sachverhalts jeglicher Beurteilung. Genug, dass auch Fälle vorgekommen sind, wie dies übrigens bei der noch sehr im Argen liegenden Art der Lizenzerteilung in England nicht anders zu erwarten, in denen das eingegangene Kontraktverhältnis dem beteiligten Publikum nicht behagte. Die einsichtigeren Elemente widerstreben denn auch nicht einer durchgehenden Revision der für das Engagement der Kassenärzte gültigen Ansätze und es wird obendrein von unbeteiligter Seite daran gearbeitet, auch mit Bezug auf die Lohngrenze zu einer Verständigung zu gelangen. Bis weitere Auskunft über den Stand der eingeleiteten Verhandlungen erhältlich sein wird, schien es einstweilen von Interesse, wenigstens das Auftauchen der berührten Schwierigkeiten auch im Ursprungslande der Manchestertheorie zu notieren. *Kürsteiner* (Gais.)

Ad elektromagnetische Therapie. Die Herren Kollegen, welche diesen neuen Zweig der physikalischen Therapie mit Interesse verfolgt haben (vergl. *Rodari*: Die physikalischen und physiologisch-therapeutischen Einflüsse des magnetischen Feldes auf den menschlichen Organismus, Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte Nr. 4, 1903), werden neuerdings auf eine „Neuerung“ auf diesem Gebiete, auf das „System Trüb“ aufmerksam gemacht. — Dieses bezieht sich auf die Anwendung von Rotations-



magneten mit Hufeisenform zu therapeutischen Zwecken. — Ohne die eventuelle klinische Bedeutung zu kennen oder gar beurteilen zu wollen, ergibt sich dem Arzte, welcher die physikalische Seite des „ältern" Müller'schen Systems einigermassen verfolgt hat, die Frage, ob die bipolaren und diamagnetischen Eigenschaften der Trüb'schen Apparate dieselben seien wie diejenigen der Müller'schen Konstruktionen. Es ist eine dem Physiker bekannte Tatsache, dass bei einem rotierender Magneten zwei Grundunterschiede zum ruhenden Magnetstabe, der durch Wechselstrom erregt wird, vorhanden sind, nämlich 1) die Simultanwirkung beider rotierenden Pole auf den Körper, wobei in praktischer Hinsicht keine Trennung und keine Pause zwischen den beiden Polarten zur Geltung kommt und 2) die im Verhältnis zur Entfernung von den Polen ausserordentlich rasch abnehmende Intensität der magnetischen Kraft und damit die Geringfügigkeit der Beeinflussung der diamagnetisch reagierenden Gewebe (Nervenzellen etc.). Dass trotz dieser physikalischen Nachteile — abgesehen von der Unannehmlichkeit des sausenden Geräusches, welche die rasche Rotation erzeugt — eine physiologisch-therapeutische Wirkung vorhanden ist, erscheint zwar a priori als unwahrscheinlich und diese Frage bleibt nur einer eingehenden und unbefangenen klinischen Prüfung vorbehalten.

Ennenda. Dr. F. *Jenny*.

(Korrespondenz.) Der Artikel auf S. 459 des Corr.-Bl. vom 1. Juli, unterzeichnet „Ein Praktiker", hat sich gewiss allgemeiner Zustimmung vonseiten der Kollegen zu erfreuen gehabt. Wenn ich mir nun erlaube, noch einmal auf denselben zurückzukommen, so geschieht es, um dem verehrl. Verfasser die Mitteilung zu machen, dass ich sofort nach Erscheinen des betreffenden Katalogs mir die Nr. 807, *Massini*, *R.*, 8 Briefe an Hofrat Renz in Wildbad, von der betreffenden Buchhändlerfirma habe kommen lassen und dieselben nach genommener Einsicht der Familie des mir im Leben so nahe stehenden Freundes zugestellt habe. Es handelte sich beim Feilbieten dieser Schriftstücke, deren Inhalt teilweise ein sehr interessanter war, um eine buchhändlerische Taktlosigkeit ersten Ranges, und es kann darum gegen ein solches unqualifizierbares Vorgehen nicht laut genug protestiert werden.

Wir Aerzte aber wollen die Lehre daraus ableiten, dass wir zu unsern Briefen recht Sorge tragen, resp. in regelmässigen Zwischenräumen die eingelaufene Korrespondenz sortieren und alles verbrennen, was nicht aus dringenden Gründen muss aufbewahrt werden. *P. B.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die 86. **Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft** findet vom 2.—5. September in Locarno statt. Vorläufiges Programm: Mittwoch, 2. September, abends 8½ Uhr: Familiäre Vereinigung im Theater. Donnerstag, 3. September: 8 Uhr: Allgemeine Versammlung im Theater. Nachmittags: Fahrt auf die Borromäischen Inseln. Abends: Illumination. Freitag, 4. September: Sektionssitzungen. Nachmittags: Ausflüge. Samstag, 5. September: Zweite Hauptversammlung.

— **Vorschläge zur Bekleidungsreform der schweizerischen Infanterie.** Mit 15 Abbildungen. Preis 80 Cts. Der Vortrag von Collega *Koller* in Winterthur, der in militärischen Kreisen berechtigtes Aufsehen erregt hat, ist nun — als Beilage zur „Allg. schweiz. Militärzeitung", Basel, Benno Schwabe — im Druck erschienen und wird den schweiz. Sanitätsoffizieren sehr zum Studium empfohlen. Eine Diskussion über diese wichtige Frage wäre auch in diesem Blatte sehr erwünscht. Auch für diese mögen die Schlussworte des Verfassers wegleitend sein, dass eine Reform in unserem Bekleidungswesen nicht von kleinlichen Gesichtspunkten aus, sondern von einem weiten und durch



das Bisherige nicht getrübten Blick unternommen werden sollte, damit die Stabilität der Ordonnanz auf längere Zeit gesichert bleibt.

— Von der Firma M. Schärer & Cie., Bern, geht uns soeben ein illustrierter Spezialkatalog zu: Ueber **Operations-, Sterilisations- und Desinfektionsanlagen,** von dem wir gerne anerkennen, dass er das Niveau gewöhnlicher Kataloge überragt, indem es sich nicht nur um ein Bilderbuch mit Preisliste handelt, sondern um textliche Beigaben, welche dem Chirurgen eine genaue Orientierung über die im Titel genannten Anlagen gestatten und ihm bei Gelegenheit als Wegweiser dienen können.

— **Erfolgreiche Transplantation der Hälfte des Nagelgliedes eines Fingers.** In der Revue médicale de la S. R. (1903/6) veröffentlicht Dr. *H. Secretan* folgenden interessanten Fall: Einer Arbeiterin war im Niveau der Nagelbasis das Vorderglied des linken Mittelfingers durch eine Schneidmaschine weggeschnitten worden. $1^1/_2$ Stunden später sah sie Dr. *S.* Die amputierte Phalanxhälfte brachte sie, in Zeitungspapier gewickelt, mit. Nach sorgfältiger Reinigung in lauem Wasserbade wurde sie mit drei Nähten sorgfältig wieder an ihre Stelle gebracht. Das Endergebnis war folgendes: Das amputierte Glied ist vollständig angeheilt. Der Finger ist genau so lang wie der entsprechende der unverletzten Hand, wenn auch etwas schlanker. Der Nagel haftet gut. Der Knochen hat, wie die Radiographie zeigt, an beiden Händen genau dieselbe Grösse und Gestalt. Also: In der konservativen Behandlung von Verletzungen der Finger kann man nicht weit genug gehen. Speziell gilt das für den Daumen.

— **Aspirin und Natrium bicarb.** verträgt sich nicht zusammen. Die so ordinierten Pulver nehmen in kurzer Zeit eine schwarze Färbung und halbflüssige Konsistenz an. Das Aspirin ist eine Acetylsalicylsäureverbindung. In Gegenwart des Natr. bicarb. entsteht neben dem physikalischen Vorgange der Verflüssigung der Mischung zugleich ein chemisches Phänomen: das Freiwerden der Acetylgruppe; es entsteht eine Verseifung des Acetylsalicylsäureäthers durch das Natriumbicarbonat.

(Schweiz. Wochenschr. f. Pharmacie 1903/25.)

— Die neueste Publikation von Prof. *Schlatter*, Zürich — **Verletzungen des schnabelförmigen Fortsatzes der obern Tibiaepiphyse** — wirft ein klares Licht auf ein Krankheitsbild, das wohl jeder beschäftigte praktische Arzt schon beobachtet hat und das verschieden gedeutet wurde: Der jugendliche Patient, gewöhnlich ein Knabe, klagt über vor kürzerer oder längerer Zeit traumatisch oder vermeintlich spontan entstandene Schmerzen in einem Knie, meist ist es das rechte. Objektiv ist gewöhnlich nur Druckempfindlichkeit und leichte Prominenz der Tuberositas tibiae und leichte Schwellung um das Lig. patellae herum zu konstatieren. Man denkt an beginnende tuberkulöse Erkrankung, an chronische Entzündung der bursa praepatellaris, an Periostitis. Doch stimmt der Verlauf mit allem nicht ganz. Die Röntgenphotographie hat die Diagnose abgeklärt und die Ansicht gefestigt, dass es sich in allen diesen Fällen um ein klinisch scharf charakterisiertes Krankheitsbild handelt, um Fraktur eines Knochenfortsatzes, dessen Symptomenkomplex nun in Zukunft für Jeden leicht und einfach und meist ohne radiographische Nachhilfe zu deuten ist. — Die anatomische und entwicklungsgeschichtliche Begründung des Faktums, dass dieser Epiphysenfortsatz so leicht abbricht, oft durch blossen Muskelzug des Quadriceps, wurde auf *Schlatter*'s Veranlassung durch Dr. *Zuppinger*, Vorstand des Röntgeninstitutes in Zürich, geliefert. Es zeigte sich an zahlreichen Röntgenbildern, dass der fragliche Epiphysenfortsatz einen untern Ausgangspunkt in einem auf der Tuberosität liegenden Knochenkern hat, dass folglich der Epiphysenfortsatz durch ein Gegeneinanderwachsen dieses Kerns und der Epiphysenplatte entsteht und dass die Verbindungsstelle der beiden Teile des Epiphysenfortsatzes einen locus minoris resistentiae bildet, wo selbst geringfügige Gewalten eine Kontinuitätstrennung herbeizuführen vermögen. Die Symptomatologie stellt Prof. *Schlatter* folgendermassen zusammen: Schon die subjektiven Erscheinungen zeigen einen einigermassen charakteristischen Symptomenkomplex. Es handelt sich gewöhnlich um männliche Individuen zwischen 13 und 20, mit Vorliebe von 13—14 Jahren, welche

entweder nach einem Fall auf das Knie oder ohne direktes Aufschlagen des letztern durch kräftigen Muskelzug des Quadriceps einen meist nicht besonders intensiven aber lange Zeit hindurch anhaltenden Schmerz in der Kniegegend davontragen. Dieser Schmerz kann anfänglich so geringfügig sein, dass die Patienten über die Entstehung des Leidens gar nichts anzugeben wissen. Bei reinen Verletzungen sind gewöhnlich die Funktionsstörungen unerheblich, maximale Flexion und Extension sind ausführbar. Nur wenn das Bein stärker in Anspruch genommen wird, exacerbieren die Schmerzen; dieses durch lange Zeiträume hindurch beobachtete Rezidivieren der Schmerzen nach Anstrengungen ist es, was die Patienten manchmal spät noch zum Arzte treibt, wenn seit dem ersten Insult Monate verflossen sind.

Ausserordentlich charakteristisch ist unter den objektiven Erscheinungen ein Symptom, nämlich der genau auf die Spitze des Epiphysenfortsatzes begrenzte Druckschmerz. Der typische Druckpunkt liegt auf der Tuberositas tibiae ca. 2½ cm unter der Kniegelenkspalte; die druckempfindliche Stelle ist genau mit einer Fingerkuppe zu bedecken. Neben diesem Druckschmerz findet man gewöhnlich an der gleichen Stelle eine oft sofort in die Augen springende, oft nur undeutlich fühlbare knöcherne Prominenz.

Das erste Erfordernis einer rationellen Behandlung ist die Ruhigstellung des Kniegelenks. Bei leichteren Verletzungen genügt das Anlegen immobilisierender Verbände; schwerere Formen verlangen Bettruhe, wodurch auch die Einwirkung der Quadricepsmuskulatur auf die Bruchstelle ausgeschaltet wird. Besser als Schienenverbände eignen sich leichte erstarrende Verbände. In einem Fall genügte schon eine Ruhigstellung von zwei Wochen durch einen Stärkekleisterverband, um die Schmerzen nahezu zum Verschwinden zu bringen. Ein durch einen Erguss im Kniegelenk komplizierter schwerer Fall war nach fünf Wochen Bettruhe nahezu geheilt. Es ist ratsam, so frühzeitig wie möglich die Massage der Oberschenkelmuskulatur einzuleiten, um der sonst unausbleiblichen Muskelatrophie zu wehren.

Ausland.

Wien. Noch sind es nicht 10 Jahre, dass *Billroth* gestorben, und heute steht seine Klinik schon wieder verwaist da. In der Nacht vom 18./19. Juni starb an einer Apoplexie **Hofrat Prof. Gussenbauer,** einstiger Assistent *Billroth's*, ein reich begabter Geist, vortrefflicher Operateur, Lehrer von hohem, sittlichem Ernste und daneben ein absolut wahrer Mensch und ein Mann, der mit unbeugsamer Energie und unerschütterlichen Grundsätzen wahre Seelengüte paarte.

— Ueber **die Typhusverbreitung durch Butter.** Verschiedene Forscher haben sich bereits mit der Frage der Typhusverbreitung durch Milch befasst, jedoch mit relativ geringem Erfolg. Ebenso interessant, ja sogar interessanter ist die Rolle der Butter als Uebertragungsmittel des Typhus, da es sich hier um ein Nahrungsmittel handelt, welches in ungekochtem Zustande genossen wird. *Brack* hat darüber Versuche angestellt und gefunden, dass aus einer mit Typhusbazillen infizierten Milch die Keime regelmässig in die Sahne übergehen. Ferner gehen die Bazillen von der Sahne in die Butter über und die mit Butter angelegten Kulturen ergaben bis zum 10. Tage regelmässig, von da an bis zum 27. unregelmässig positive Resultate.

Bei Versuchen über die Infektion von Butter nach Ausspülen der zur Butterbereitung dienenden Gefässe mit Wasser, das mit Reinkultur von Typhusbazillen infiziert wurde, liessen sich Typhusbazillen sowohl in der Sahne als in der Butter nachweisen. Dasselbe war der Fall bei Ausspülen der Gefässe mit Wasser, das mit natürlichem Typhusstuhl infiziert worden war. Somit dürften wohl manche Typhusfälle, deren Quelle durchaus nicht aufzufinden war, auf die Butter zurückzuführen sein. (D. med. W.-Schr. Nr. 26.)

— Allgemein gebräuchlich ist das Wort **Säuren** für Comedonen. Die Herleitung des Wortes von irgend einer Schärfe, einem „Psorastoffe", welcher aus dem Körper ausgeschieden wird, ist, wie wir einer Notiz der Münchn. med. Wochenschr. entnehmen, irr-



tümlich; „Säuren“, richtiger Seuren, ist vielmehr eine mittelalterliche Verdeutschung des Wortes Syrones (Krätzmilben). Sed in homine sagt Tho Morfetus 1634 „Wheale wormes“ dicuntur et Germanis „Seuren“. Ferner Germani vocant „Seuren graben“, womit das Hervorheben der Milbe durch eine Nadel gemeint ist.

— **Physostigmin gegen gefahrdrohenden Meteorismus** wird schon seit Jahren in der Veterinärmedizin mit Erfolg angewendet und wurde auch von *Noorden* für den Menschen angeraten. Jedoch scheint diese Empfehlung wenig Anklang gefunden zu haben. Nun hat *Moskowicz* die Beobachtung gemacht, dass bei gewissen Lähmungszuständen des Darmes, die namentlich nach Operationen häufiger vorkommen, das Physostigmin sehr wirksam, unter Umständen lebensrettend werden kann. Dosen von 0,001 Physostigminum salicylicum wurden von drei hochgradig geschwächten Patienten sehr gut vertragen. Diese und in zwei Fällen halb so grosse Dosen zweimal nacheinander in grösserem Intervall haben hochgradig aufgetriebene Därme prompt zur Kontraktion gebracht. In zwei Fällen schien dieser Effekt lebensrettend zu wirken. An den übrigen Organen wurden üble Nebenwirkungen nicht beobachtet. Der Blutdruck war nach der Injektion deutlich erhöht. Die Anwendung des Physostigmins ist namentlich bei postoperativen Lähmungen (Pseudoileus der Autoren) zu empfehlen. (Wien. klin. W. Nr. 22.)

— **Pillen-Einnehmeröhre.** Die Aktiengesellschaft für pharmazeutische Bedarfsartikel vorm. G. Wenderoth, Cassel, bietet eine Vorrichtung an, um das Einnehmen von Pillen zu erleichtern; mit derselben lassen sich sogar 2—3 Pillen auf einmal sehr leicht einnehmen. Die Pillen-Einnehmeröhre besteht aus einem knieförmig gebogenen Glasrohr, dessen oberer Schenkel leicht in stumpfem Winkel zu dem unteren gerichtet ist. Die Wand des oberen Schenkels weist zwei gegenüberliegende seichte Eindrücke auf, die sich im Innern des Rohres als hervortretende Warzen abheben. Zum Gebrauch wird die Röhre in ein Glas Wasser gehalten; die in den leicht geneigten horizontalen Schenkel eingelegten Pillen können nicht weiter als bis zu den vorspringenden Warzen hinabrollen und werden nun beim Ansaugen mit dem Wasserstrom in den Mund geschwemmt und leicht hinuntergeschluckt. (Pharmaz. Centralh. Nr. 21.)

— **Time is money**, nicht nur für die Aerzte, sondern auch für die Patienten! Man hört häufig darüber klagen, dass die Kranken im Wartezimmer des Arztes so lange warten müssen und man muss zugestehen, dass der Mangel einer zweckmässigen Einrichtung einen grossen Zeitverlust für viele Patienten verursacht. In grossen Städten bekommen bei vielen Aerzten die Patienten beim Betreten des Warte-Zimmers eine Ordnungs-Nummer, aus welcher sie ungefähr erfahren können, wie lange es noch gehen wird, bis sie zugelassen werden und welche ihnen einen Platz in der Reihenfolge der Klienten sichert. In der Zwischenzeit können sie andere Geschäfte besorgen und dadurch wird viel unnötiges Warten erspart. Aus Rücksicht für die Patienten wäre eine Verallgemeinerung dieser Praxis zu empfehlen.

— *Bayeux* (Revue des maladies de l'enfance, Febr. 1903; ref. in Münchn. med. W. 1903/23) empfiehlt als sehr erfolgreich die **Lokalbehandlung der offenen tuberkulösen Eiterungen mit Lösungen von Kali hypermanganicum** 1 : 100 bis 1 : 50. Es werden je nach der Grösse der Eiterhöhle und der Intensität des tuberkulösen Prozesses 100 bis 1000 ccm dieser Lösung unter ziemlich starkem Drucke eingespritzt. Granulierende Geschwüre sind mit in die stärkere Lösung ($^1/_{50}$) getauchten Kompressen zu decken. Chronische Abszesse werden 3—6 mal per Woche ausgedehnt mit einer Lösung von $^1/_{500}$—$^1/_{1000}$ bespült.

Briefkasten.

Die sonst jeweils in der zweiten Julinummer erscheinende Uebersicht über die Frequenz der schweiz. medizin. Fakultäten erscheint erst in nächster Nummer, weil bis heute nicht alle Daten erhältlich waren.

Dr. *H.* in Z. Reiseeindrücke sollen willkommen sein. Glück zu!

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

Nº 15. XXXIII. Jahrg. 1903. 1. August.

Original-Arbeiten.

Barlow'sche Krankheit (Skorbut der kleinen Kinder).

Von Prof. **M. Stooss.**

In den Pariser und Berliner ärztlichen Gesellschaften ist die *Barlow*'sche Krankheit zur Zeit der Gegenstand lebhafter Diskussion.

Aus der Schweiz sind bis jetzt erst fünf Mitteilungen über *Barlow*'sche Krankheit erschienen, alle in dieser Zeitschrift. Der erste Fall wurde von *Naef* im Jahr 1896, der zweite von *Nägeli* im Jahr 1897, der dritte 1898 von *Seitz*, der vierte im Jahr 1902 von *Hagenbach* veröffentlicht. Die Veröffentlichung von *Nägeli* enthält die Mitteilung über einen Sektionsbefund und das Resultat genauer mikroskopischer Untersuchung der Knochenerkrankung. Ausser diesen Arbeiten findet sich im Correspondenzblatt ein kurzes Referat über eine Demonstration von Knochenpräparaten bei *Barlow*'scher Krankheit, welche ich im Mai 1902 an der Eröffnungssitzung der neugegründeten schweizerischen pädiatrischen Gesellschaft gemacht habe. Es ist aber anzunehmen, dass die Krankheit auch bei uns keine so ausnahmsweise Seltenheit ist, wie man danach glauben könnte, und dass das den Aerzten nicht geläufige neue Krankheitsbild hie und da verkannt wird.

Die nachstehende Mitteilung stützt sich auf vier selbstbeobachtete Fälle, sowie auf einen Fall, für welchen ich Herrn Dr. *Souter* in Aigle zu Dank verpflichtet bin. Der eine Fall kam zur Sektion und es liegt die mikroskopische Untersuchung der Knochen vor.

Die geringe Zahl der bisher in der Schweiz veröffentlichten Fälle dürfte es rechtfertigen lassen, die Krankengeschichten hier ausführlich wiederzugeben.



Fall I.

Bl., Max, 10 Monate alt, Eltern in günstigen Verhältnissen; Wohnung hoch, luftig, sonnig. Pflege durch eine Wärterin, welche sich ausschliesslich dem Kinde widmet.

Den 22. Oktober 1897 wurde der Knabe mir in die Sprechstunde zugeführt mit folgender Anamnese: Kind rechtzeitig geboren. Von Geburt an künstlich ernährt und zwar ausschliesslich mit *Gärtner*'scher Fettmilch aus Stalden (Emmenthal).

Bis gegen den 8. Monat gedieh das Kind bei dieser Nahrung gut, dann trat Obstipation ein, welche medikamentös bekämpft wurde, worauf während 3 Tagen Diarrhoe erfolgte. Dann wieder Neigung zu Obstipation. Von dieser Zeit an war der Knabe im ganzen weniger wohl. Das Aussehen wurde blass und es fiel den Eltern auf, dass das Kind, das schon angefangen hatte seine Beinchen aufzustellen, dieselben viel weniger bewegte und bei der geringsten Bewegung und Berührung in heftiges Schreien ausbrach. Der konsultierte Arzt sagt, es bestehe eine allgemeine Knochenschwäche, ein zweiter Arzt, es bestehe Darmkatarrh und Rachitis, und die Erkrankung sitze in der Wachstumslinie. Da die Beine an den Leib angezogen waren, so wurde angenommen, dass das Kind an Leibschmerzen leide. Nach und nach wurden die Bewegungsstörungen so bedeutend, dass der Vater, in dessen Familie ein Fall von Kinderlähmung vorgekommen war, auf den Gedanken kam, es sei eine Lähmung.

Die Schmerzen wurden so heftig, dass das Kind Tag und Nacht schrie.

Gleichzeitig mit diesem Schwächezustand bemerkten die Eltern eine Veränderung am Zahnfleisch, da, wo die Schneidezähne durchgebrochen waren. Das Zahnfleisch war blaurot verfärbt und hing über die Zähnchen vor, so dass die Eltern einen Zahnarzt konsultierten.

Eine antirachitische Behandlung mit Phosphor und Salzbädern besserte den Zustand nicht im geringsten und die Bäder waren für das Kind, der dabei entstehenden Bewegungen wegen, eine wahre Tortur. Ich stellte die Diagnose auf *Barlow*'sche Krankheit und nahm das Kind in das *Jenner*'sche Kinderspital auf, wo folgender Status notiert wurde:

23. Oktober: Sehr blasses, aber nicht abgemagertes Kind, welches ganz augenscheinlich jede Bewegung der Glieder ängstlich vermeidet und sofort zu schreien beginnt, wenn jemand sich dem Bettchen nähert. Auf der Haut keine Veränderungen, insbesondere keine Blutaustritte.

Der Schädel von normaler Form, die Fontanelle noch nicht geschlossen. Keine Kraniotabes.

Von den Zähnen sind oben die zwei mittleren, sowie der linke äussere Schneidezahn durchgebrochen, der vierte im Durchbrechen begriffen, unten sind die zwei mittleren Schneidezähne vorhanden. Das Zahnfleisch, welches die Zähne umgibt, ist blutig suffundiert, auch die Stelle, wo der äussere Schneidezahn am Durchbrechen ist, ist blaurot verfärbt. Im übrigen ist die Schleimhaut der Kiefer völlig frei von Veränderungen.

Thorax: Das Sternum und die angrenzenden Rippenteile liegen in einem tiefern Niveau wie normal. Berührung dieser Partie sehr schmerzhaft. Die Rippenknorpel sind leicht verdickt an der Ansatzstelle.

Die Arme wurden aktiv nur wenig bewegt. Bei Berührung schreit der Knabe. An dem untern Ende des Radius rechterseits ist eine äusserst schmerzhafte Anschwellung zu fühlen, in geringerem Masse ebenfalls links.

Die Beine liegen bewegungslos auf der Unterlage und die geringste Bewegung wird auf das ängstlichste vermieden. Die geringste passive Bewegung ruft die kläglichsten Schmerzensschreie hervor.

Schmerzhafte Anschwellung des untern Endes des Femur rechts und links.

An den Unterschenkeln auf der Innenseite der rechten Tibia eine ausgedehnte Anschwellung, ungemein schmerzhaft auf Druck. Links eine nur geringe Schwellung, aber ebenfalls exquisite Druckempfindlichkeit des Knochens.



Herztöne rein und regelmässig; über den Lungen einige Rhonchi. Atmung oberflächlich und rasch, offenbar wegen des Schmerzes bei Bewegung der Rippen.

Leber und Milz nicht nachweisbar vergrössert. Stuhl fester Konsistenz, gut verdaut.

Urin dunkel, ins rötliche ziehend, etwas trübe. Spezifisches Gewicht 1025, enthält Albumen. Reaktion schwach alkalisch. Mikroskopisch: Blutkörperchen, Epithelien, keine Zylinder.

Hämoglobingehalt: (*Gowers*) 40 %. Zahl der roten Blutkörperchen entsprechend vermindert. Keine Poikilocytose. Keine Vermehrung der Leukocyten.

Gewicht 6700 gr.

Diagnose: *Barlow*'sche Krankheit.

Behandlung: 1. Aenderung der Ernährung. Einfach aufgekochte, unverdünnte Vollmilch mit Zusatz von Kartoffelbrei.

2. Auswaschen des Mundes mit verdünntem Citronensaft.

3. Absolute Ruhigstellung und Vermeidung jedes irgendwie unnötigen Aufhebens des Kindes.

Der Erfolg ist schon bald ein ganz überraschender.

24. Oktober: Das Kind hat die Nahrung begierig genommen und hat in der letzten Nacht erheblich besser geschlafen. Im Mund noch keine Besserung. Auch die Knochenauftreibungen nicht wesentlich anders. Stuhlentleerung zweimal, von fester Konsistenz.

Urin spärlich, 130 ccm, von gleicher Beschaffenheit wie am Eintrittstag. Leichte Temperatursteigerung bis auf 38,0° den 25. und 31. Oktober.

Den 25. und 26. Oktober, also am dritten und vierten Tag nach dem Spitaleintritt, ausgesprochene Besserung in jeder Beziehung. Das Kind bewegt seine Beinchen etwas, anscheinend ohne Schmerz und fürchtet sich nicht mehr, wenn man sich dem Bettchen nähert. Der Knabe ist munter geworden und nimmt seine Milch mit Kartoffelbrei gern. Thorax entschieden viel weniger empfindlich. Die Urinmenge hat zugenommen und ist auf 430 ccm gestiegen. Spezifisches Gewicht 1010. Geringerer Eiweissgehalt. Nur noch ganz vereinzelte rote Blutkörperchen. Reaktion ist schwach sauer geworden.

Hämoglobingehalt des Blutes unverändert.

28. Oktober. Der Knabe ist munter, lacht und spielt. Das Zahnfleisch normal. Bewegungen der Arme und Beine viel freier. Die Schwellungen sind bedeutend zurückgegangen. Am bedeutendsten sind sie noch an der untern Epiphysengegend der rechten Tibia. Hier besteht auch noch der bedeutendste Druckschmerz und das rechte Bein wird von dem Kind noch am meisten geschont. Die Atmung ist freier geworden. Sternum und Umgebung auf Druck kaum mehr empfindlich.

Urinmenge zwischen 400 und 500 ccm. Urin fast völlig klar, enthält noch Spuren von Eiweiss.

31. Oktober. Seit 2 Tagen hat der kleine Patient die Kartoffelpurée satt bekommen und auch mit etwas dünnern Stühlen darauf reagiert. Er erhält deshalb Milch mit Zusatz von etwas Haferschleim, was ihm sofort sehr gut bekommt.

5. November. Beine werden gut gestreckt und gebeugt, nur die Berührung am untern Ende der Tibien ist noch auf Druck empfindlich. Die Anschwellung an der Innenseite der Tibien noch deutlich nachweisbar. An den übrigen Knochen nichts mehr vorhanden. Kein Eiweiss mehr im Urin.

Entlassung den 6. November aufs Land.

Bis nach Neujahr 1898 hat sich das Kind erheblich gestärkt, dann eine Grippe mit einer Pneumonie gut überstanden und ist gegenwärtig völlig gesund.

Fall II.

Ida H., geb. 30. März 1897, 8 Monate alt, wurde von Geburt an fast ausschliesslich mit *Gärtner*'scher Fettmilch ernährt und die Entwicklung des Kindes ging gut vor sich, ohne Störung der Verdauung und mit erfreulicher Gewichtszunahme. Ende



des sechsten Monats stellte das Kind seine Beinchen fest auf und es brachen 2 Schneidezähne durch.

Vom siebten Lebensmonat an hörte die Gewichtszunahme auf, das Kind befand sich dabei aber noch recht wohl und munter und trank seine Milch stets mit gutem Appetit.

Den 17. November bemerkten die Eltern eine Schwäche im rechten Bein; das Mädchen stützte sich nicht mehr darauf, sondern sank in die Knie ein. Beim Strecken des Beinchens zuckte das Kind heftig und schmerzlich zusammen.

Den 23. November fing das Kind an zu husten und dabei etwas einzuziehen.

Ich sah das Kind den 25. November und nahm folgenden Status auf:

Gut genährtes Kind von einem Gewicht von 6750 gr und etwas blassem Aussehen. Hämoglobingehalt des Blutes 65 % (*Gowers*'sches Hämoglobinometer).

Innere Organe bieten nichts besonderes mit Ausnahme eines leichten Tracheobronchialkatarrhes.

Keine erheblichen Zeichen von Rachitis. Grosse Fontanelle von normaler Weite. Keine Kraniotabes. Keine Extremitätenrachitis, unwesentliche Verdickung des Uebergangs der Rippenknorpel.

An der rechten Tibia in der Gegend der untern Epiphyse ist auf der Innenseite eine schmerzhafte, dem Knochen resp. dem Periost angehörige Schwellung zu fühlen. Das Kind bewegt das Bein, kann sich aber darauf gar nicht stützen und fängt beim Versuch sofort an zu weinen. Sonst keine Veränderungen des Skelettes.

Haut rein, ohne Blutungen. Zahnfleisch normal mit Ausnahme der Umgebung der durchgetretenen Schneidezähne (2 unten, 1 oben). Hier findet sich das Zahnfleisch blaurot verfärbt und blutig suffundiert, aber nicht im mindesten von der Intensität und Ausdehnung wie bei dem ersten Kind, so dass ich die Eltern zuerst darauf aufmerksam machen musste.

Stuhlentleerung normal. Kein Eiweiss im Urin. Urin klar und hell. Körpertemperatur normal.

Den 27. November trat auch eine Schwäche des linken Beines ein, mit Schmerzen verbunden. Das sonst sehr gut gelaunte Kind wurde wunderlich und unruhig.

Ich konstatierte auch an diesem Beine eine Anschwellung in der Gegend der untern Epiphyse der Tibia.

Diagnose: *Barlow*'sche Krankheit.

Anordnung: Aenderung der Nahrung und Ruhelage des Kindes.

Das Kind bekommt Kuhmilch mit Zusatz von etwas Haferschleim, 10 Minuten gekocht.

In den nächsten 3—4 Tagen blieb der Zustand stationär, dann gingen sämtliche Symptome allmählich zurück. Die Schmerzen verschwanden, die Kräfte kehrten zurück. Das Kind entwickelte sich in der Folge wieder völlig normal.

Fall III.

Martha V., 1½ Jahre alt, wird mir von auswärts zur Konsultation gebracht den 9. Juli 1901.

Sehr herunter gekommenes, abgemagertes Kind, welches seit längerer Zeit an Verdauungsstörungen gelitten und eine schleichende Lungenentzündung durchgemacht hat. In der letzten Zeit Stuhlgang bald verstopft, bald diarrhoisch. Ernährung sehr schwierig, wird mit starken Verdünnungen von sterilisierter Milch ernährt, dabei etwas Schleimsuppe.

Erst den 1. März 1902 sehe ich Patientin zum zweiten Mal.

Hautfarbe auffallend blass, etwas gedunsen im Gesicht. Trockene Bronchitis. Leichte Auftreibung der Rippenknorpel.



Das Kind hat im vergangenen Winter eine schwere Stomatitis durchgemacht und leidet stetsfort an Verdauungsstörungen.

Die verordneten Ernährungsmassnahmen bleiben ohne Erfolg und das Mädchen wird mir zum dritten Male zugeführt den 16. April 1902, also nach 6 Wochen.

Das nun $2\frac{1}{4}$ Jahre alte Kind weist folgenden Status auf:

Haut sehr blass und fahl, etwas ödematös im Gesicht. Leichter rachitischer Rosenkranz; im übrigen kein Zeichen von Rachitis. Sämtliche Milchzähne vorhanden. Hämorrhagische Granulationen umgeben sämtliche Zähne.

Am rechten Unterschenkel Auftreibung längs der Tibia dem Knochen anliegend, am stärksten entwickelt in der Gegend der obern Epiphysengrenze. Hier sehr schmerzhaft auf Berührung. Ebensolche Auftreibung in der Gegend der untern Epiphysengrenze. Die vordere Thoraxpartie (Sternum und knorpliger Teil) etwas flach, im übrigen am Skelett keine besonderen Veränderungen. Das Kind hat Bronchitis und häufige, sehr übelriechende Stuhlentleerungen.

Da das Kind mir nicht zur stationären Behandlung übergeben wird, so sind die Notizen unvollständig. Soviel habe ich aber erfahren, dass auf die verordnete Diät: Unsterilisierte Milch, Kartoffelbrei, die Anschwellungen am Bein zurückgegangen und auch die Blutsuffusion am Zahnfleische sich gebessert haben.

Den 28. Juni, also 10 Wochen später, wird mir das Kind zum vierten Male gebracht.

Ende Mai nochmals Blutungen am Zahnfleisch. Wiederum Anschwellung am rechten Unterschenkel. Das Kind ist blass, aber doch viel besser wie früher. Rechter Unterschenkel noch etwas verdickt.

Laut späterer Mitteilung der Mutter erkrankte das Kind, kurz nachdem ich dasselbe gesehen, an akutem Brechdurchfall und starb an einer Bronchopneumonie 3 Wochen später. Keine Autopsie.

Fall IV.

C., Jeane, 13 Monate alt, geb. 14. Januar 1901. Spitaleintritt 20. Februar 1902.

Rechtzeitig geboren. Geburt normal. Im Alter von 2 Monaten heftige Bronchitis, keine Verdauungsstörungen.

Das Kind wurde während 14 Tagen gestillt, später mit verdünnter Milch ernährt.

Während des Sommers 1901 öfters Diarrhoen.

Ernährung mit Milch $^1/_3$, Wasser $^2/_3$, Zusatz von Knorr'schem Hafermehl, Zucker und Salz. Die Nahrung wird aufgekocht, nicht längere Zeit sterilisiert.

Die Verdünnung der Milch war immer eine weitgehende. Es gelang der Mutter nie, mehr als $^1/_2$—$^1/_2$ zu geben. Wurde die Mischung konzentrierter verabreicht, so fing das Kind an zu erbrechen.

In den letzten Monaten 1—3 Stühle täglich, zeitweise dünn. In der Zeit vor dem Spitaleintritt häufigeres Erbrechen.

Seit Anfang Januar, also ungefähr um die Zeit, da das Erbrechen zunahm, wird das Kind schwach in den Beinen, will nicht mehr recht stehen. Schwäche zuerst links, zirka 14 Tage später rechts. Bewegungen sind schmerzhaft. 14 Tage vor dem Spitaleintritt werden die Bewegungen im linken Arm schmerzhaft. Das Kind wird blasser und schwächlicher.

Status vom 21. November 1902: Mageres und blasses Kind. Gewicht 5400 gr. Körperlänge 64 cm. Im Gesicht einige ekzematös veränderte Stellen an den Nates Intertrigo. Kleine, harte Drüschen im Nacken und in den Leisten.

Das Kind bewegt die untern Extremitäten kaum von selbst, hält sie angezogen an den Leib. Es wird ängstlich, wenn man sich nähert. Bewegt man die Beinchen, so schreit es heftig.



Schädel: Form zeigt nichts auffallendes, doch sind die Scheitel- und Stirnhöcker etwas stärker entwickelt. Grosse Fontanelle noch nicht geschlossen. (4—4.) Keine Kraniotabes.

Thorax: Thoraxbildung nicht rachitisch. An der Knorpelknochengrenze der Rippen kein Rosenkranz.

Zähne: Es sind vorhanden: die 4 obern, die 4 untern Schneidezähne, die 2 obern vordern Backzähne. Das die Zähne umgebende Zahnfleisch ist blutig suffundiert, sieht aus wie blutende Granulationen. Oben hängt das dunkelblaurote Zahnfleisch über die Zähne herunter. Die übrige Schleimhaut der Kiefer völlig normal.

Den linken Arm lässt das Kind hängen, Bewegungen erzeugen Schmerzensäusserungen. Leichter Druck auf den Oberarm gegen die Schulter zu ist schmerzhaft.

Rechts ähnliche Verhältnisse, weniger ausgesprochen.

Rechtes Bein: Der untere Teil des Oberschenkels und der untere Teil des Unterschenkels dicker wie links. Auf Druck diese Partien äusserst schmerzhaft. Am Oberschenkel geht die Anschwellung rund um den Knochen herum, weit nach aufwärts.

Links: Gelb verfärbte Anschwellung auf der Innenseite des Unterschenkels (unterer Teil), ebenfalls sehr schmerzhaft auf Druck.

Brustorgane normal. Unterleib nicht aufgetrieben. Milz nicht deutlich vergrössert.

Urin: Blutig, leichte Eiweisstrübung. Mikroskopisch rote und weisse Blutkörperchen.

Temperatur 38,1, Hämoglobingehalt: (*Gowers*) 45 %. Rote Blutkörperchen entsprechend vermindert.

Nahrung: Unsterilisierte Vollmich, etwas Kartoffelbrei.

Mehrere schlechte Stühle. Morgens Temperatur 37,7, abends 40,0. Links vorne feines Knisterrasseln zu hören.

23. November. Temperatur 38,7. Nach einer unruhigen Nacht plötzlicher, unerwarteter Exitus letalis um 11 ½ Uhr vormittags.

Sektion: Professor *Howald*. Haut auffallend blass. Zahnfleischblutungen s. Status. Fettpolster gering, Muskulatur schwach.

Thorax: An der Grenze von Knorpel und Knochen der Rippen deutliche Auftreibung; ausserdem ist der knorplige Teil gegen den Knochen zu abgeknickt und erscheint auf diese Weise das Sternum mit dem knorpligen Teil der Rippen etwas eingesunken.

Lungen nicht retrahiert, frei. In den Pleurahöhlen keine Flüssigkeit.

Im Herzbeutel etwa 10 ccm klare seröse Flüssigkeit.

Herz verbreitert, Spitze von beiden Ventrikeln gebildet, über dem Stamm der Pulmonalis zahlreiche, in längsgestellter Reihe angeordnete Blutungen. An den Klappen keine Veränderungen.

Im Conus pulmonalis unter dem vordern Segel eine subendokardiale, längliche Blutung (5—2 mm). Herzmuskulatur sehr blass, leicht trübe.

Im Rachen, Larynx, Trachea, Oesophagus ausser starker Injektion der Schleimhautgefässe nichts besonderes.

Thyreoidea von normaler Grösse, Schnittfläche normal, ebenso Thymus.

Linke Lunge. Pleura überall glatt glänzend. An der Hinterfläche einige kleine subpleurale Blutungen. In den hintern Partien des untern Lappens zahlreiche kleine, dicht beieinanderliegende rote Hepatisationen; im übrigen die Gewebe des Unterlappens wenig lufthaltig, blutreich, leicht ödematös. Oberer Lappen überall mässig lufthaltig, ziemlich stark ödematös.

Rechte Lunge: Ebenfalls ödematös. Keine entzündlichen Veränderungen.

Milz erscheint gross, Gewicht 20 gr.

Linke Niere ist gross. Ziemlich blutreich. Keine Blutungen.

Rechte Niere. Blutgehalt noch grösser wie links. Keine Blutungen. Nierenbecken normal.



Magen: Schleimhaut einige kleine Blutungen. Im Darm keine Blutungen.

Leber anämisch. Pankreas: nichts besonderes.

Schädel: Perietalhöcker stark hervorstehend. Fontanelle 5 1/2—5.

Dicke des Schädels im Maximum auf der Sägebahn 3 mm (os front.), im Minimum 3/4 mm.

Im Gehirn keine Blutungen.

Im rechten Oberschenkel die untern zwei Drittel mit ausgedehnten subperiostalen Blutungen. (Das Periost in weiter Ausdehnung abgehoben.) Die umgebende Muskulatur blutig infiltriert. Ebenso sind subperiostale Blutungen am untern Drittel der linken Tibia. (Die übrigen Extremitätenknochen wurden nicht nachgesehen.)

Die Rippen zeigen stellenweise an der Innenfläche nahe der Knochen-Knorpelzone Blutungen.

Das Blut sämtlicher periostaler Blutungen grösstenteils geronnen.

Fall V. (Mitteilung von Dr. *Souter* in Aigle.)

Kind von 14 Monaten, in Behandlung seit 3 Wochen. Im Beginn keine Zähne und keine skorbutische Erscheinung an dem Zahnfleisch. Die letztern Tage ist ein unterer Schneidezahn durchgebrochen. Die subperiostalen Blutungen haben sich zuerst an der Tibia gezeigt und seit einigen Tagen an dem untern Drittel des rechten Femur. Das Kind gehört einer sehr armen Familie an und hat nie sterilisierte Milch bekommen. Es wurde ernährt mit dem Rückstand einer mittelst Centrifugieren abgerahmten Milch, also mit einer wenig substanziellen Nahrung. Das Kind ist leicht rachitisch.

Die Erscheinungsweise, der Verlauf und die Behandlung der Krankheit geht aus den mitgeteilten Krankengeschichten ohne weiteres hervor und den Darstellungen, wie sie sich in den neuen Auflagen der Lehrbücher der Kinderheilkunde finden, ist nichts wesentliches beizufügen. [1])

Die Erkennung der *Barlow*'schen Krankheit ist, wenn dieselbe voll ausgebildet ist, zumeist ohne Schwierigkeiten, sofern der betreffende Beobachter die Möglichkeit derselben in Erwägung zieht.

Dass aber die Krankheit doch leicht verkannt wird, geht aus einer Mitteilung *Heubner*'s in Berlin hervor. *Heubner* hat bis dahin 80 Fälle gesehen, meist im Konsilium mit Kollegen, und in mindestens der Hälfte der Fälle war trotz literarischer Bekanntschaft der Aerzte mit der in Frage stehenden Krankheit die Diagnose nicht gestellt worden.

Die Anschwellungen an den Armen und Beinen werden nicht selten als rachitische Verdickungen angesprochen. Die ungemeine Schmerzhaftigkeit der von subperiostalen Blutungen befallenen Glieder, wohl auch die Veränderung der darüber liegenden Haut sind zur Unterscheidung wichtig, wie überhaupt die Schmerzhaftigkeit auch geringer Bewegungen etwas ganz Charakteristisches darstellt.

Auszuschliessen sind: Sarkombildung, akute Osteomyelitis, akuter Gelenkrheumatismus, *Parrot*'sche Pseudoparalyse. Mehrfach sind operative Eingriffe bei den subperiostalen Hämatomen vorgenommen worden in der Annahme, dass es sich um Osteomyelitis oder um eine bösartige Neubildung handle und *Heubner* bewahrte

[1]) Siehe auch die angeführten Arbeiten im Corr.-Blatt, sowie Encyklopädie der Chirurgie von *Kocher* und *De Quervain*: *Barlow*'sche Krankheit.



durch seine richtige Diagnose ein Kind vor der durch einen Chirurgen angeratenen Oberschenkelamputation.

Es muss sodann darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Zahnfleischveränderungen, wie bei dem Skorbut der Erwachsenen, nur an denjenigen Schleimhautpartien sich einstellen, wo schon die Zähnchen durchgebrochen oder im Durchbrechen begriffen sind. Bei zahnlosen Säuglingen fehlt also dasjenige Symptom, welches besonders geeignet ist, auf die Natur der Erkrankung als einer hämorrhagischen Diathese aufmerksam zu machen.

Anderseits wiederum stellen *Netter*, *Holt* und *Buckingham* die Diagnose auf *Barlow*'sche Krankheit nur auf Grund von Blutungen der Gingiva event. der Haut und der Muskeln, sowie gestützt auf die progressive Anämie und das kachektische Aussehen der Patienten, ohne Bestehen von subperiostalen Blutungen, als „Frühdiagnose".

Wenn nun auch unter solchen Umständen die Diagnose eine nicht so sichere sein kann, so sollte doch angesichts der Wichtigkeit der rechtzeitigen Einleitung der Behandlung, welche ja bei Morbus Barlow so gutes leistet, bei anämischen Kindern im Alter von etwa 6 Monaten bis zu zwei Jahren auf das Vorhandensein von Blutaustritten besonders gefahndet werden. Durch den Erfolg entsprechender Behandlung wird manche beginnende oder nicht voll ausgesprochene hierher gehörige Erkrankung erkannt werden können, zum grössten Vorteil der betreffenden Kranken.

Als bedeutungsvoll in dem Krankheitsbild mache ich noch aufmerksam auf die Nierenblutungen, wie sie sich in unseren Fällen 1 und 4 gezeigt haben, sowie auf hämorrhagische Anschwellungen in der Augenhöhle, welche vielfach beschrieben sind.

So gut bekannt die Erscheinungsformen und der Verlauf der Krankheit, so wenig abgeklärt sind die Anschauungen über die Natur und die Entstehungsweise derselben

Die anatomisch nachweisbaren Knochenveränderungen sind verschieden gedeutet worden und besonders gehen die Ansichten über die Beziehung zur Rachitis auseinander. Sehr umstritten ist die Frage nach der Zugehörigkeit oder Verschiedenheit von dem Skorbut der Erwachsenen. Auch bezüglich der Bedingungen, unter denen die *Barlow*'sche Krankheit auftritt, ist eine Einigung nicht erzielt worden und es wird z. B. die Bedeutung der sterilisierten Milch für das Zustandekommen der Kachexie ganz verschieden eingeschätzt.

Dementsprechend sind auch mehrere abweichende Krankheitstheorien aufgestellt worden.

(Schluss folgt.)

Ueber Diphtherieheilserum.

Von Dr. **E. Wieland** in Basel, Dozent für Kinderheilkunde.

(Schluss.)

Nach der trefflichen, von *Escherich* aufgestellten Einteilung der klinischen Erscheinungen der Diphtherie in lokale und in allgemeine, d. h. in solche,



welche abhängig sind von der **Oberflächendisposition** — Ausbreitung der Membranbildung — und in solche, welche von der **allgemeinen Disposition** — Giftempfänglichkeit — abhängen, lässt sich die in **Basel und Umgebung** heimische Diphtherie (Crup), als eine Krankheitsform bezeichnen, welche bei dem befallenen Organismus eine **grosse Oberflächendisposition** — starke Membranbildung — aber **nur geringe Giftempfänglichkeit** — **Fehlen schwer toxischer Erscheinungen** — voraussetzt. In **Basel** und Umgebung und speziell im **Basler** Kinderspital, wohin seit 39 Jahren die schweren Diphtheriefälle geschickt zu werden pflegen, war man von jeher gewohnt, in dem **Uebergreifen des lokalen Krankheitsprozesses vom Rachen auf den Kehlkopf und die Bronchien, in der langsam zunehmenden Atmungsbehinderung die hauptsächliche Todesgefahr bei Diphtherie zu erblicken.**

Aus diesem Grunde hat die Letalität der **Crupfälle**, und da die Mehrzahl davon tracheotomiert werden musste, die **Letalität der operativen Larynxstenosen** die Gesamtdiphtherieletalität im Kinderspital von jeher völlig beherrscht. Und zwar figurierte als eigentliche **Todesursache** bei den Sektionen dieser Fälle nach *Feer* in 58 %, nach unsern **eigenen** genauen Untersuchungen der letzten sechs Jahre vor Einführung der Serumbehandlung sogar in 68 % die **Bronchitis descendens, die Bronchiallokalisation der Diphtherie.**

Nun ist deswegen der Exitus letalis bei absteigendem Crup noch kein reiner Erstickungstod; sondern je nach dem Virulenzgrade der Infektion spielen toxische Einflüsse dabei eine wesentliche Rolle, so zwar, dass der tödliche Ausgang als das Resultat verschieden kombinierter lokaler und toxischer Schädigungen („Komponenten") betrachtet werden muss. — Es leuchtet aber wohl ohne weiteres ein, dass das Heilserum, indem es das in der Vorserumzeit bei uns die Regel bildende, rein lokale Absteigen des Diphtherieprozesses in die Bronchien verhindert, also die **Oberflächendisposition** bekämpft, in erster Linie die von der Ausbreitung des Lokaleffekts abhängige „**lokale Komponente**" des Diphtherietodes ausschaltet, mit andern Worten **vor dem Erstickungstode schützt.** Und in der Tat erwecken viele Crupfälle, wo die gleichzeitigen toxischen Symptome nicht stark ausgesprochen sind — beispielsweise in **ganz frühen Krankheitsstadien**, oder wo es sich um **primär schwach toxische** Fälle handelt, wie gerade in **Basel** häufig —, den Eindruck, **dass diese lokale Serumwirkung vollständig genüge zur Heilung.** Ist es unter diesen Umständen zu weit gegangen, wenn wir die statistisch nachgewiesene Herabsetzung der Letalität gerade der schweren operativen Fälle bei uns und anderswo in erster Linie auf die wirksame Beeinflussung solcher **schwachtoxischer, mehr durch die lokale Ausdehnung der Membranbildung gefährlicher** Crupfälle zurückführen? — Eine Stütze für diese Auffassung scheint uns der oben erwähnte Nachweis einer **Verlängerung der durchschnittlichen Ablaufszeit des absteigenden Crups in Basel** während des ganzen letzten Jahrzehnts des vergangenen Jahrhunderts zu bilden:



Langsame Krankheitsdauer verträgt sich nicht mit stürmischer Toxinbildung. — Indem wir aber bei den meisten Crupfällen der betreffenden Jahrgänge mit Sicherheit einen toxischen Verlauf ausschliessen können, wird nicht nur der günstige Einfluss des wesentlich lokal wirkenden Serums verständlich, sondern wir glauben hierin zugleich die Erklärung für die auffällige, tabellarisch und graphisch demonstrierte Tatsache erblicken zu dürfen, dass verschleppte Fälle unter Umständen gleich gute Resultate geben, wie frühzeitig mit Serum Behandelte. Bei schwacher Toxinbildung, also bei Fällen mit langsam progredientem Verlauf, scheint das Heilserum eben noch relativ spät, am 4., 6. Krankheitstage und noch später, frühzeitig genug zu kommen, um den Erstickungstod an absteigendem Crup zu verhindern.

Es geht nun schon aus der Natur unseres Beweises für die Serumwirkung, welcher sich auf Obduktionsbefunde stützt, hervor, dass die Besserung des Lokalleidens keineswegs immer zur Heilung genügt, sondern vielfach gar keinen oder einen vorübergehenden, klinisch meist durch Hinausschiebung des Todestages charakterisierten Erfolg bewirkt. In beiden Fällen erfolgt der Tod schliesslich trotz Serum; aber nicht mehr wie dies früher die Regel bildete, unter den Symptomen der Erstickung, im wesentlichen also an langsam zunehmender Kohlensäureintoxikation, sondern fast regelmässig unter den Erscheinungen der akuten oder chronischen Vergiftung, der Toxinämie im engern Sinne bei herabgesetzter Membranbildung. Dem durch Serum veränderten klinischen Krankheitsbild solcher Fälle — *Heubner*'s „marantischer Diphtherie“ — entspricht eine Aenderung der Todesursache bei der Sektion. Seit dem Jahre 1895 begegnen wir auf dem Sektionstische an Stelle der lokal obstruierenden, den ganzen Respirationsbaum auskleidenden Pseudomembranen der Vorserumperiode, ausgedehnten, meist doppelseitigen Bronchopneumonien bei auf Pharynx, Larynx, höchstens nach Trachea beschränkter, nicht selten ganz fehlender Membranbildung. Wir haben speziell diese Fälle mit beschränkter Diphtherielokalisation, bei welchen wir klinisch eine Verlängerung der Krankheitsdauer gegenüber derjenigen des typischen absteigenden Crups zahlenmässig nachweisen konnten, der Kürze halber als Laryngo-Tracheitis cruposa cum Bronchopneumonia bezeichnet und als unvollständig geheilte Fälle von absteigendem Crup aufgefasst, die der Allgemeininfektion erlegen sind. Denn das Studium der Sektionsprotokolle lässt nicht darüber im Zweifel, dass der Eintritt des Todes bei allen diesen Fällen auf Toxinämie und toxische Veränderungen der innern Organe — Herz, Nieren, Lungen — zurückgeführt werden muss, während die wenig ausgedehnten, meist in voller Rückbildung begriffenen oder ganz abgelaufenen lokalen Schleimhautveränderungen den tödlichen Ausgang nicht mehr wie in der Vorserumzeit zu erklären vermögen.

Diese Verhältnisse liessen sich vielleicht am ungezwungensten so deuten, dass das spezifische Serum zwar sehr günstig auf den lokalen Krankheitsprozess und die von dessen Ausdehnung abhängigen örtlichen Symptome, aber nicht in gleicher



Weise auf die Toxine und die von deren Resorption abhängigen toxischen Allgemeinerscheinungen, zu welchen wir auch gewisse Bronchopneumonien zählen, einwirkt. Die Schuld am Ausbleiben des Heilerfolges ausschliesslich der zu späten Anwendung des Serums, wenigstens in der gewöhnlichen Bedeutung dieser Bezeichnung nach dem 3. Krankheitstage, zuzuschreiben, geht nicht wohl an, weil erstens derart verschleppte Fälle laut Tabelle der Operierten nicht immer schlechtere Heilchancen bieten als frühbehandelte; namentlich aber weil wir bei den 14 frühzeitig, innerhalb der drei ersten Krankheitstage mit Serum Behandelten und trotzdem verstorbenen, bei welchen doch am ehesten eine rechtzeitige Ausschaltung der toxischen, nicht bloss der lokalen Krankheitserscheinungen zu erwarten gewesen wäre, den gleichen oder noch ausgeprägteren Symptomen schwerster Intoxikation begegnen — unbedeutender, oft bis auf Spuren zurückgegangener oder ganz abgelaufener Lokalaffektion bei schwerster toxischer Degeneration der innern Organe — welche allein den Eintritt des Todes zu erklären vermochten.

Wohl handelt es sich bei diesen Misserfolgen trotz frühzeitiger Serumbehandlung, wie das Studium der betreffenden Krankengeschichten lehrt, um besonders schwere Fälle, die entweder infolge einer virulenten Infektion oder infolge herabgesetzter individueller Widerstandskraft gegen das Diphtheriegift einen primär toxischen Verlauf erkennen lassen. Allein dies möchte doch kaum etwas anderes beweisen, als dass die Wirksamkeit des Serums bei Frühbehandlung so gut wie bei Spätbehandlung eine desto unsicherere wird, je mehr die toxischen Erscheinungen in einem gegebenen Krankheitsfalle über die lokalen Symptome überwiegen.

Vom serumtherapeutischen Standpunkte aus und in prognostischer Hinsicht schiene uns daher eine Scheidung der Crupfälle in toxische und in nicht oder schwach toxische Formen — zunächst ohne Rücksicht ob die Steigerung der Toxicität in einem gegebenen Falle auf erhöhter Virulenz des Bac. *Löffler*, auf Mischinfektion mit Streptococcen [1]) oder auf individuellen Verhältnissen, also auf erhöhter Giftempfänglichkeit beruht — vielleicht das zweckmässigste. Praktisch wird eine solche Scheidung allerdings nur schwierig durchführbar sein, am ehesten noch unter Berücksichtigung der Krankheitsdauer: Je rascher der Verlauf, desto toxischer ist wohl der betreffende Fall.

Im allgemeinen, wie unsere Untersuchungen zu lehren scheinen, an Lokalwirkung gebunden sind die Chancen des *Behring*'schen Serums, wenn nicht alles täuscht, da am besten, wo die Besserung des lokalen Prozesses zur Heilung genügt: bei geringer Toxinbildung und langsam progredientem Verlauf. Auch verspätete Serumbehandlung führt hier nicht selten noch zum Ziele. Umgekehrt leistet die spezifische Behandlung desto weniger, je mehr die Zeichen der Intoxikation, die Giftbildung

[1]) In diesem Zusammenhange wäre namentlich an diejenigen experimentellen Arbeiten — von *Bernheim*, *Barbier*, *Constantini* u. a. — zu erinnern, welche eine erhöhte Virulenz der Toxine des *Löffler* bacillus infolge gleichzeitiger Infektion mit Streptococcen nachwiesen.

und Giftresorption von Anfang an im Vordergrunde des Krankheitsbildes stehen: bei hochfieberhaften — oder gelegentlich auch subfebrilen! — rasch progredienten Formen. Hier erlebt man gar nicht selten auch bei frühzeitig, innerhalb der zwei ersten Krankheitstage einsetzender Serumbehandlung unliebsame Enttäuschungen.

Die Entscheidung, ob eine ungewöhnlich virulente, bakterielle Infektion oder eine gesteigerte individuelle Diphtheriedisposition, beziehungsweise Giftempfänglichkeit, wie wir sie beispielsweise bei Masern- und Scharlachkranken, bis zu einem gewissen Grade auch bei Tuberkulösen — *Baginsky* — beobachten, im einzelnen Falle einen bösartigen (toxischen), rasch progredienten Verlauf der Diphtherie im Gefolge hat und die Schuld trägt am Fehlschlagen der spezifischen Behandlung, ist nicht immer möglich und auch von untergeordneter Bedeutung.

Praktisch sehr wichtig ist dagegen der Nachweis, dass und unter welchen Umständen es gelingt, auch solche ausgesprochen toxisch verlaufende, durchschnittlich bei uns nicht sehr häufige Diphtherieformen durch das Heilserum zu retten.

Dieser Beweis stützt sich auf die über Erwarten günstigen bisherigen Resultate der Serumbehandlung bei den zufällig an Diphtherie erkrankten übrigen Insassen des Kinderspitals, bei den sogenannten Hausinfektionen.

Während die Letalität der Diphtheriehausinfektionen im Basler Kinderspital früher die nämliche war wie bei den von aussen eingebrachten Diphtheriepatienten und im Durchschnitt 38 % betrug [1]) — gleichzeitig ein Beweis, dass auch die frühzeitigste Spitalbehandlung den Krankheitsverlauf der Diphtherie nur sehr wenig und jedenfalls nicht in dem Grade günstig beeinflusst, wie noch vielfach von Serumgegnern behauptet wird und wie dies eben bloss die spezifische Behandlung tut! — ist von den 26 zum Teil sehr bösartigen Hausinfektionen der Serumzeit keine einzige gestorben. Früher der gefürchtetste Gast des Kinderspitals, sind die Diphtheriehausinfektionen zu einer relativ harmlosen Komplikation anderweitiger Krankheiten geworden, deren Verlauf dadurch kaum alteriert wird.

Warum verlaufen nun diese zum Teil erwiesenermassen stark toxischen Fälle, welche nach dem oben Bemerkten zu Misserfolgen gleichsam disponieren, ausnahmslos günstig, während ein ziemlicher Prozentsatz der aus der Stadt und Umgebung ins Spital gesandten, keineswegs vernachlässigten, sondern vielfach schon zu Hause von ihren Aerzten spezifisch Behandelten trotz Heilserum immer noch der Allgemeininfektion erliegen?

Die Antwort kann kaum zweifelhaft sein: Der Unterschied beruht ausschliesslich auf dem verschiedenen zeitlichen Einsetzen der Serumbehandlung bei den beiden Kategorien von Fällen. Der naturgemäss raschern Diagnose einer Infektion mit *Löffler*'scher Diphtherie bei den beständig unter ärztlicher Ueberwachung befindlichen Spitalinsassen, im Verein mit der unmittelbar

[1]) Vergl. „Die Hausinfektionen im Kinderspitale zu Basel". Von Dr. *J. Fahm*, Stans 1887.



folgenden Seruminjektion, ist es ohne Zweifel zuzuschreiben, dass Misserfolge bis jetzt bei den Hausinfektionen des Basler Kinderspitals ganz ausgeblieben sind. Ob dies in Zukunft immer so bleiben wird, dürfte jedoch nicht allein von der Vigilität des Wartepersonals, sondern ebensosehr vom jeweiligen nosologischen Charakter der künftigen Diphtheriehausinfektionen, beziehungsweise vom Grade ihrer Toxicität abhängen. Bei zwei Fällen von Hausinfektionen in dem schlimmen Spitaljahrgange 1900 erwies sich die Seruminjektion, obgleich dieselbe bereits wenige Stunden nach Ausbruch der ersten leichten Krankheitssymptome zur Anwendung gelangte, eben noch imstande den tödlichen Ausgang abzuwenden, aber nicht das Weiterschreiten des Prozesses vom Rachen auf den Kehlkopf und eine langdauernde, schwere, fieberhafte Krankheit zu verhindern.

Soviel geht aus unsern Untersuchungen wohl mit ziemlicher Sicherheit hervor, dass sich das Schicksal gewisser toxischer Diphtheriefälle, denen man anfangs ihren bösartigen, meist auch lokal rasch progredienten Verlauf nicht immer ansehen kann und die daher leicht von ihrer Umgebung irrig gedeutet werden, keineswegs innerhalb der zwei bis drei ersten Krankheitstage, sondern innerhalb der ersten Stunden nach manifester Infektion entscheidet, gerade wie beim Versuchstier.

Die Frist, innerhalb welcher das Serum eingreifen muss, um hier Heilung zu bringen, bemisst sich nach Stunden, und der Heilerfolg scheint unter diesen Umständen bei einer ganzen Anzahl von Diphtheriefällen an eine Bedingung geknüpft, die für die Bedürfnisse der gewöhnlichen Praxis beim besten Willen der Aerzte und der Angehörigen nicht immer genügt.

Die Unabhängigkeit des Heilerfolgs vom zeitlichen Einsetzen der Serumbehandlung, wie sie sich unter anderm auch in der eingangs erwähnten, nach Krankheitstagen angeordneten Letalitätstabelle und Kurve der Operierten ausdrückt, ist daher jetzt mit Sicherheit als eine scheinbare zu bezeichnen. — In Wirklichkeit kommt sehr viel auf den Zeitpunkt der ersten Seruminjektion an: Bloss ist Frühbehandlung nicht für alle Fälle ein unbedingtes Erfordernis, sondern bloss für die toxisch verlaufenden.

Weniger die Dauer der Erkrankung, als der Grad der bestehenden Allgemeininfektion, welcher unabhängig von der Krankheitsdauer durch die Virulenz der Infektion und durch die individuelle Giftempfindlichkeit bedingt wird, scheint massgebend zu sein für die Möglichkeit der Heilung eines Diphtheriepatienten: Zur Verhinderung des Erstickungstodes, des absteigenden Crups bei geringer Toxinbildung kommt die spezifische Behandlung auch nach Verfluss von zwei, vier bis sechs Tagen und mehr, in der Regel noch früh genug; und diese hierzulande häufigen, vorwiegend lokal ablaufenden Fälle geben daher unter Serumbehandlung die beste Prognose. — Anders bei toxischem Krankheitsverlauf: Hier kommt die Serumbehandlung schon am 3., nicht selten schon am 2., ja am 1. Krankheitstage zu spät, um den Tod abzuhalten, höchstens dass sie unter deutlicher Besserung des Lokalleidens den Krankheitsverlauf zu verlängern, den Todestag hinauszuschieben imstande ist.



Aus diesem Grunde ist es auch unmöglich, von der spezifischen Behandlung die völlige Unterdrückung aller Schwankungen der Diphtheriesterblichkeit, sei es in Spitälern, sei es in ganzen Städten, — also die Herabsetzung der Zahl der Todesfälle an Diphtherie zur Zeit schwerer Epidemieen auf die Höhe der Sterblichkeit in gewöhnlichen Zeiten! — zu verlangen, wie dies *Kassowitz* tut. Ein solches Verlangen käme einer völligen Unterdrückung der Todesfälle an Diphtherie gleich, wie sie uns besten Falls bei ausschliesslich prophylaktischer, aber nicht bei therapeutischer Anwendung eines spezifischen Mittels im Bereiche der Möglichkeit zu liegen scheint. Das klassische Beispiel für den Erfolg einer solchen prophylaktischen Behandlung bildet bekanntlich das Verschwinden der Pocken infolge der *Jenner*'schen Schutzpockenimpfung.

Bei der Diphtherie liegen die Verhältnisse sehr wahrscheinlich so: Für die Heilung der meisten Fälle, namentlich in epidemiefreien Zeiten, genügt zwar die sofortige, möglichst frühzeitige Seruminjektion, wie sie *Behring* von Anfang an gefordert hat. — Um sicher zu gehen, kommt jedoch bei gewissen toxischen, nach Ort und Zeit mannigfachen Schwankungen unterliegenden Fällen logischerweise bloss ein Mittel in Betracht:

Die Verhinderung der Infektion durch prophylaktische Immunisierung Gesunder und von Ansteckung Bedrohter, z. B. der Angehörigen Erkrankter.

Diese Massregel hat sich bereits auf vielen Kinderkliniken zum Schutze der besonders gefährdeten Scharlach- und Masernkranken — vermehrte Giftempfänglichkeit! — gut bewährt, und bekanntlich misst *Behring*[1]) neuerdings dieser „prophylaktischen Diphtherietherapie", gestützt namentlich auf die guten Erfahrungen in der *Heubner*'schen Klinik mit dem prophylaktischen Verfahren, grosse Bedeutung bei. Leider verfügen wir noch über keine genügenden eigenen Erfahrungen über den Wert der prophylaktischen Immunisierung bei Diphtherie. Auch die Anzahl der im Basler Kinderspital bisher ausgeführten Schutzimpfungen — zirka 100 Fälle — ist zu gering, um ein Urteil zu gestatten. Nach den sich mehrenden günstigen Berichten in der Literatur zu schliessen, ist an der Wirksamkeit des prophylaktischen Verfahrens kaum mehr zu zweifeln. Diese Tatsache scheint um so bedeutsamer, als wir es in Zeiten schwerer Epidemiegefahr, oder auch nur epidemieartigen Ansteigens der Diphtherieerkrankungen, immer mit einer Häufung bösartiger (toxischer), rasch letal endigender Fälle zu tun bekommen werden, bei denen wir uns bloss von einer allgemeinen Durchführung der prophylaktischen Serumbehandlung sichere Erfolge versprechen dürfen.

Irgendwelche Uebelstände sind mit der Seruminjektion nicht verbunden; am wenigsten bei der prophylaktischen, weil die nötige Antitoxinmenge hier nur sehr gering zu sein braucht — nach *Behring* genügen 100 A.E. — und in ½ bis 1 ccm Serum enthalten ist. Der einzige Einwand, der sich gegen die häufigere Anwendung der prophylaktischen Immunisierung vom praktischen Standpunkt aus geltend machen könnte, beruht auf der kurzen Dauer der Schutzwirkung (längstens 3 Wochen!).

[1]) *Behring*: „Diphtherie." — Bibliothek von *Coler*. Berlin. 1901.

Die Resultate unsrer klinisch-anatomischen Untersuchungen stimmen mit den Ergebnissen der experimentellen Diphtherieforschung überein: Je toxischer, je rascher der Verlauf einer bestimmten Diphtherieerkrankung, desto mehr sieht die spontane menschliche der experimentell bei Tieren erzeugten, rasch ablaufenden Diphtherieinfektion ähnlich. In beiden Fällen hängt die Heilung von der rechtzeitigen Anwendung der entsprechenden Antitoxindose ab. Nach *Behring* muss bei einem subkutan mit der einfachen Diphtheriegifttodesdose infizierten Meerschweinchen die Antitoxininjektion innerhalb der drei ersten Stunden nach erfolgter Infektion stattfinden, soll das Tier ganz gesund bleiben; während eine sehr starke Infektion auch durch sofort und im Ueberschuss nachgesandte Antitoxinmengen nicht mehr geheilt werden kann. — In der Regel liegen die Heilchancen bei der menschlichen entschieden günstiger als bei der experimentellen Diphtherie, wie wir daraus entnehmen können, dass nach Verlauf von vielen Stunden und Tagen noch anstandslos Heilung durch die spezifische Behandlung erzielt wird; wenigstens ist dies, wie wir wahrscheinlich gemacht zu haben glauben, dann der Fall, wenn es sich um langsam verlaufende, primär schwachtoxische Fälle handelt.

Damit ist nicht gesagt, dass wir in diesem langsamern Ablauf der toxischen Erscheinungen — in der erst spät erfolgenden Bindung der tödlichen Giftdose an die Gewebe (*Dönitz*) — bei der spontanen menschlichen im Gegensatz zur experimentellen Diphtherie die einzige Ursache für diese günstigeren Resultate der spezifischen Behandlung bei ersterer erblicken müssen. Vielmehr scheint auch die Angriffsweise des Heilserums bei der menschlichen Diphtherie eine wesentlich andere zu sein als bei der experimentellen Diphtherie: Nach Analogie der in vitro und im Tierkörper nachgewiesenen giftbindenden — *Behring*, *Ehrlich* — Vorgänge sind wir zwar vielleicht auch beim diphtheriekranken und spezifisch behandelten Menschen berechtigt, ähnliche Umsetzungen zwischen Toxin und Antitoxin im Blute anzunehmen. Ueber die Bedeutung und den Umfang solcher „direkter Neutralisierungprozesse" — *Behring* — beim Menschen sind wir jedoch auf blosse Vermutungen angewiesen, während die klinische und anatomische Beobachtung übereinstimmend eine auffallende Besserung des Lokaleffekts, — welcher ja bei experimenteller im Gegensatz zu menschlicher Diphtherie keine Rolle spielt! — eine Einschränkung und oft sehr rasche Rückbildung der Membranbildung als direkte Folge der Seruminjektion nachweist, welche auch dann noch deutlich ist, wenn von irgend welcher Besserung der übrigen (toxischen) Symptome gar nichts zu erkennen ist. — Dieser lokalen, gegen die giftproduzierenden Krankheitsherde selbst gerichteten und durch Einschränkung der Toxinproduktion mittelbar zur Entgiftung des Blutes beitragenden Wirkung des *Behring*'schen Serums möchte unsres Erachtens das Hauptverdienst bei den Erfolgen der spezifischen Behandlung der menschlichen Diphtherie zukommen.



Zur Behandlung der Ischias.

Ich lese in dem „Correspondenz-Blatt“ vom 1. Juni einen Artikel von Dr. *Cathomas* über die Behandlung der Ischias mit schottischer Douche. Diese Behandlung ist offenbar ausgezeichnet, und sehr oft haben wir ganz merkwürdige, fast unverhoffte Erfolge beobachten können; aber neu ist dieses Verfahren überhaupt nicht, und ich habe es schon im Jahre 1879 angegeben, sowie 1894 in einer Veröffentlichung des „Progrès Médical“ (du Traitement de la Névralgie sciatique par l'Hydrothérapie et l'Electricité), und sodann habe ich schon 1871 die schottische Douche in Auteuil bei *Beni-Barde* anwenden sehen, und ich vermute, dass man sie auch anderswo anwendete. Es ist also keine Erfindung weder von *Winternitz* noch seiner Schule! Ich weiss wohl, „dass man besonders den Reichen leiht“; jedoch dürfen wir nicht vergessen, auch „jedem zu geben, was ihm gehört.“

Wenn ich ausserdem wohl verstanden habe, würde Dr. *C.* die warme Anwendung von 45—50° C. anraten. Ich denke, dass es nicht sehr klug wäre, diesen Rat zu befolgen; wenigstens ist gewöhnlich die schottische Douche eine warme Douche, anfangs von 35 oder 36° C., um langsam, nach und nach, gesteigert zu werden bis zu einer so hohen Temperatur, als sie der Kranke ertragen kann; und hier kann man kaum einen Grad festsetzen, da der geringere oder höhere Wärmegrad vor allem von der Hautempfindlichkeit des Patienten abhängt, und nach meiner Erfahrung, welche leider nicht von gestern ist, ist 45° C. Wärme gewöhnlich der höchste Grad, welchen die Kranken ertragen können. Einige in der Tat alte, an Hydrotherapie gewöhnte oder zähe Häute können 48, 50—52° C., selbst vielleicht 55° C. ertragen, aber dies ist gewiss eine Ausnahme, und sicher sind wenige Personen fähig, von vorn herein eine Temperatur von 45° C. zu ertragen. Was die Wirkung der schottischen Douche betrifft, so ist dieselbe gross, und ich habe eine gute Anzahl von Ischias heilen sehen, nach Misserfolgen in den berühmtesten Thermen, aber das Gegenteil ist auch wahr und wir haben ebenso unnütz Ischias mit der schottischen Douche behandelt, welche später anderswo geheilt wurden. Dies beweist, denken wir, dass wenn Hydrotherapie bei der Behandlung der Ischias vortrefflich ist, Thermen gleichfalls ihren Erfolg haben. Man heilt im allgemeinen am häufigsten und am leichtesten, wenn man das Glück hat, die Kranken im guten psychologischen Augenblick zu pflegen, d. h. wenn die Krankheit auf dem Punkte ist ihre gute Wendung zu nehmen. Jedoch haben wir in mehreren Fällen eingewurzelter Ischias den besten, fast unerhofften Erfolg gesehen durch die feuchte Einwicklung des Beines während der Nacht. Dies ist ein sehr nützliches Verfahren, welches das grosse Verdienst hat, überall und in allen Lagen angewendet werden zu können. Wir gebrauchen also die feuchte lokale Einwicklung auf folgende Weise:

Wir nehmen eine leinene Binde, lang genug, um einmal das Bein zu umgeben und um den Leib herum befestigt zu werden (10—12 Meter). Diese 12 Centimeter breite Binde wird in kaltes Wasser (14—12° C.) eingeweicht, in welchem man sie mehrere Stunden lässt, bis sie vollständig in allen Teilen nass ist; man nimmt sie im Augenblicke des Gebrauches heraus und drückt sie leicht aus, damit sie nicht im Augenblicke des Anlegens zu rieselnd ist. Die Binde muss vollständig und ganz nass sein, sonst würde sie zu schnell trocknen und ihren Zweck nicht erreichen.

Nicht ohne eine gewisse Furcht lassen sich die Kranken anfangs diese nasse Binde auf das kranke Bein legen. Sie fürchten die Berührung der Feuchtigkeit, und wenn man ihnen sagt, dass die Einwickelung der nassen Binde die ganze Nacht dauern muss, steigt die Furcht zu Schrecken und man überzeugt sie nicht ohne Mühe von der Unschädlichkeit und der Wirkung der Behandlung. Die um das Bein methodisch gewickelte und um den Leib herum befestigte Binde wird genau mit einer anderen Flanellbinde umgeben, welche lang genug sein muss, um zweimal jede Umrollung der andern Binde zu bedecken. — Dieses Verfahren findet des Abends vor dem Zubettegehen statt, worauf

sich der Kranke legt und die Binde bis zum nächsten Morgen behält. Des Morgens beim Erwachen nimmt man die Binde weg, macht eine Einreibung mit Bals. Fioraventi und leichte Massage; dann bleibt der Kranke noch eine Stunde zu Bette; während dieser Zeit frühstückt er, steht sodann auf und macht einen kleinen Spaziergang, worauf er eine schottische Douche nimmt.

Diese Anwendung der nassen Binde während der Nacht hat allen unseren an Ischias leidenden Kranken sehr schnell erleichtert. Die erste Wirkung ist, den Schmerz zu stillen und dem Patienten zu erlauben, ruhig auszuruhen. Ein zweiter, nicht weniger glücklicher Erfolg ist das Glied geschmeidig zu machen und Gang und Uebung zu ermöglichen.

Diese Methode scheint uns um so empfehlenswerter, als man sie sowohl zu Hause als in einer Anstalt anwenden kann, da sie nicht kostspielig ist und da sie dieselben Dienste in der akuten wie in der chronischen Ischias leistet.

Ohne in grosse theoretische Auseinandersetzungen einzugehen über die Art, mit der man die Wirkung der nassen Einwicklung (*Maillot*) physiologisch erklären kann, denken wir, dass einige Worte über diesen Gegenstand nicht überflüssig sein werden, wäre es auch nur um zu zeigen, dass dieses Verfahren nicht nur ein empirisches ist, und dass es nicht nur durch einfachen Zufall gefunden wurde.

Die Anwendung der nassen Binde erzeugt anfangs eine Erregung der Vasomotoren, eine Dilatation der Hautgefässe, eine Vermehrung der peripherischen Wärme, und sogleich eine Erniedrigung der Temperatur der tieferen Lagen; sodann erleichtert und beschleunigt sie durch die periphere Gefässdilatation die Zirkulation in den Muskeln und den Nerven, begünstigt auf diese Art die Resorption der Exsudate, beschleunigt allen organischen Wechsel und wird dadurch ein Resorbens erster Klasse, ohne zu rechnen, dass der Dunst, der sich bald zwischen der Haut und der nassen Binde bildet, durch seine erhöhte Temperatur auf die organischen Prozesse den Effekt eines stundenlangen Dampfbades hat, wenn ein solches überhaupt möglich wäre. Auch entwickelt diese Behandlung ihre ganze Wirksamkeit in Fällen von Neuritis ischiadica, wenn der Nerv entzündet, geschwollen und verdickt ist.

Es ist offenbar, dass die Wirkungen, welche man an der Haut durch den anhaltenden Gebrauch der lokalen Einwicklung erlangt, leicht die glücklichen Erfolge einer solchen Behandlung in der akuten Periode der Neuritis erklären, solange die wesentlichen Erscheinungen nur erst noch Hyperämie und Exsudation sind; aber auch in der chronischen, parenchimatösen Neuritis ist es erlaubt, auf eine fast vollständige Wiederherstellung zu hoffen. Diese Behandlung wird in Fällen von Neuritis gelingen und auch in sogenannter rheumatischer Neuralgie, hervorgebracht durch die Hyperämie und die ödematöse Anschwellung des Neurilems. Die physiologische Wirkung der fraglichen Vorgänge erklärt die therapeutischen Wirkungen.

Die ableitenden hydropathischen Anwendungen, welche die Zirkulation in den Capillaren regeln und beschleunigen, wie die Einwicklungen und die schottische Douche, werden immer mit Erfolg alle inneren Hyperämien bekämpfen und begünstigen die Resorption der Exsudate.

In den Fällen, wo man keine nachweisbare anatomische Veränderung an dem Nerven oder seiner Hülle finden kann, muss man voraussetzen, dass der Schmerz eine Reizung der sensiblen Nerven ist, eine anormale Ueberreizung durch molekulare Versetzungen oder Differenz in der Spannung und Dichtigkeit in dem elektrotonischen Zustande des Nerven hervorgerufen. Auch in diesen Fällen von Neuralgie durch exzessive nervöse Erregung, ist die schottische Douche durch ihre Wärme nützlich.

Man weiss in der Tat, dass eine Temperatur bis zu 40° C. die Reizung des Nerven vermindert, nachdem sie sie vorerst vermehrt hatte. Diese Verminderung der Reizbarkeit des Nerven ist um so stärker, als die Temperatur höher ist. Bei 60° C. ist die Reizbarkeit fast vernichtet; daher die Notwendigkeit, die Douche während drei bis fünf



Minuten anzuwenden und so warm sie der Kranke ertragen kann: 42—45—50° C.! ungefähr.

Auch können wir sagen, dass die schottische Douche und die feuchte Binde von allen hydropathischen Operationen eine der energischsten und der wirksamsten ist, ebensowohl gegen einfache Ischias als bei Neuralgien rheumatischen oder arthritischen Ursprungs.

Dies sind die hydropathischen Verfahren, die wir seit langen Jahren gebrauchen und mit einem gewissen Erfolg in allen rheumatischen und arthritischen Manifestationen und ganz besonders bei Ischias.

Dr. *Glatz*,
Médecin des Etablissements Hydrothérapiques
de Champel près Genève et de Nice.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

III. Wintersitzung. Samstag den 29. November 1902 auf der Saffran.

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Wolfensberger*.

2. Dr. *E. Tschudi*: **Chirurgische Mitteilungen** (Schluss, Autoreferat), berichtet über folgende Fälle:

2) Fall von Fremdkörper im Larynx.

Einem 8jährigen Mädchen war beim Spielen ein Zwetschenstein in den Kehlkopf geraten am 14. Dezember 1901, abends 5½ Uhr. Es trat sofort ziemlich bedeutende Atemnot auf, starker Husten und schleimiger Auswurf, sowie mehrmaliges Erbrechen. Allmählich besserten sich aber die Symptome, sodass der Zustand erträglich wurde und das Kind in der Nacht sogar etwas schlafen konnte. Der hinzugerufene Arzt schickte das Mädchen am folgenden Morgen zur Entfernung des Steines ins Theodosianum.

Bei der Ankunft, am 15. Dezember nachmittags 2 Uhr, wird folgender Status praesens erhoben: Das mittelgrosse, ziemlich gut genährte Kind ist leicht cyanotisch, Atmung beschleunigt, von einem lauten Stenosengeräusch begleitet. Hals- und Thoraxmuskeln beteiligen sich lebhaft bei der Atmung. Aeusserlich am Halse ausser einer ziemlich bedeutenden Struma centralis nichts Abnormes nachweisbar. Bei der leidlich durchführbaren Laryngoskopie sieht man ca. 3 mm unterhalb der Stimmbänder den Stein unbeweglich festsitzend, mit seiner Längsaxe schräg von vorne rechts nach hinten links verlaufend. Kehlkopfeingang leicht ödematös, Stimmbänder unverändert. (Demonstration des laryngoskopischen Bildes.)

Der Zwetschenstein sass also ziemlich fest im Kehlkopf und es fragte sich nun, in welcher Weise soll die Entfernung vorgenommen werden. Das Nächstliegende wäre gewesen, den Fremdkörper unter Leitung des Kehlkopfspiegels vom Munde aus zu extrahieren, sind ja doch seit der Ausbildung der Bronchoskopie durch *Kilian* selbst von der Bifurkation der Trachea herauf Fremdkörper auf diesem Wege entfernt worden. Hätte es sich um einen Erwachsenen gehandelt, so würde Vortragender ebenso vorgegangen sein, dagegen wurde im vorliegenden Falle ein anderes Verfahren gewählt und zwar aus folgenden Gründen. Das Kind benahm sich schon bei der laryngoskopischen Untersuchung sehr ungeberdig, sodass ein sicheres und ruhiges Operieren vom Munde aus schon deshalb ausgeschlossen war. Wenn es nun aber nicht gelang, den Stein mit dem ersten Griff fest und sicher zu fassen, so war mehr als wahrscheinlich, dass derselbe, einmal gelockert, in die Trachea aspiriert würde. Das hätte aber direkt Erstickung bewirken können, und selbst im günstigsten Falle wäre die Entfernung des Steines nunmehr unendlich schwieriger geworden. Um allen diesen Gefahren von vorneherein vorzubeugen,



beschloss deshalb Vortragender die Extraktion von unten her, d. h. von der eröffneten Trachea aus, vorzunehmen.

Bei der in leichter Chloroformnarkose sofort ausgeführten Operation wurde ein senkrechter Schnitt vom Zungenbein bis zum Sternum geführt. Nach stumpfer Trennung der Muskulatur zeigten sich die Luftwege vom Schildknorpel abwärts von einer Struma centralis derart bedeckt, dass nirgends an die Trachea heranzukommen war. Eine Spaltung des Kehlkopfes selbst wollte aber Vortragender nicht vornehmen, weil wesentlich folgenschwerer als die Tracheotomie und in keinem Verhältnis zur Operationsindikation stehend; es blieb deshalb nichts anderes übrig, als zuerst die Struma zu entfernen. Da neben dem Isthmus auch der linke Lappen der Drüse degeneriert war, so wurde zunächst der letztere in Angriff genommen. Nach Unterbindung von Art. und Ven. thyreoid. sup. wälzte Vortragender die Struma nach rechts, um Art. und Ven. thyr. inf. zu präparieren; in diesem Momente aber trat rasch zunehmende Dyspnoe auf, und trotz sofortiger Reposition der Drüse sistierte nach wenigen Sekunden die Atmung ganz, d. h. das Kind machte noch Atembewegungen, aber der Kehlkopf liess keine Luft mehr durch. Nun wurde schnell eine Hohlsonde zwischen Struma und Trachea hinabgeschoben, der Isthmus auf derselben durchtrennt und die enorme Blutung aus den beiden Strumahälften in der Hauptsache mit Klemmen, im übrigen durch Kompression gestillt. Dann wurde rasch die Trachea eröffnet und künstliche Atmung eingeleitet, nachdem die spontane Atmung seit ca. $^1/_2$ Minute aufgehört hatte. Zunächst wurde eine grosse Menge sehr zähen Schleimes aus der Trachea herausbefördert, dann trat nach ca. drei Minuten wieder spontane Atmung auf. Nachdem die Cyanose vollständig verschwunden war, ging nun Vortragender mit einer gebogenen Pincette durch die Trachealöffnung in den Kehlkopf ein und extrahierte ohne jede Schwierigkeit den Stein. Der letztere, ein gewöhnlicher Zwetschenstein, war 22 mm lang und 6 mm breit (Demonstration). Hierauf wurde der strumöse Isthmus lege artis reseziert, und da die Atmung auch bei Verschluss der Trachealwand durchaus normal blieb, so wurde die letztere wieder durch Seidennaht geschlossen; darüber Naht der Muskulatur und Haut bis auf eine kleine Drainöffnung. Der weitere Verlauf war ein durchaus glatter, die Trachealwunde heilte in wenigen Tagen zu, und bei der Entlassung war die Kleine in jeder Beziehung beschwerdefrei. Sie hatte noch eine kleine Fistel am Halse, bedingt durch die nekrotische Abstossung der bei der Resektion des Isthmus in Ligaturen gefassten grössern Partien der seitlichen Schilddrüsenlappen.

Für den Vortragenden war der Fall in zwei Beziehungen lehrreich. Einmal hat der Verlauf gezeigt, dass die Inangriffnahme des Steines von unten her durchaus gerechtfertigt war. Wie soeben erwähnt wurde, genügte eine leichte Drehung der Trachea nach rechts, um den Stein soweit zu dislozieren, dass der Kehlkopf undurchgängig wurde. Wäre man da nicht sofort mit der Tracheotomie bei der Hand gewesen, so wäre das Kind erstickt, und wie leicht hätte dieser Fall eintreten können bei Manipulationen vom Munde aus. Zweitens geht aus der Krankengeschichte hervor, wie wichtig es ist, derartige Fälle dem Chirurgen zuzuweisen. So einfach a priori der Operationsplan war, so gross waren im konkreten Falle die Schwierigkeiten, und es hing in der verhängnisvollen Minute alles von der Kaltblütigkeit und der Technik des Operierenden ab. Vortragender ist überzeugt, dass einem Ungeübten das Kind unter den Händen gestorben wäre, und da wir bei derartigen Fällen, selbst wenn sie noch so einfach zu sein scheinen, nie vor Ueberraschungen sicher sind, so wird der prakt. Arzt immer gut tun, die Hände davon zu lassen, wenn nicht ex indicatione vitali eine sofortige Operation nötig ist.

3) Fremdkörper in der Blase.

Die erst 35jährige Patientin wurde dem Theodosianum zugewiesen, weil sie ein Thermometer in ihrer Blase beherberge. Sie selbst gab an, dass der Fremdkörper, den sie selbst eingeführt hatte, sich bereits seit zwei Monaten in der Blase befinde, dass er ihr anfangs gar keine Beschwerden verursacht habe, dass sie aber in der



letzten Zeit viel an Tenesmus leide. Das hatte sie denn auch veranlasst, sich an einen Arzt zu wenden. Bei der Aufnahme der Patientin bestand eine starke Reizbarkeit der Blase, verbunden mit häufigem Urindrang, dagegen keine Cystitis, keine Blutungen. Mit dem Cystoskop sah man sehr schön das mit seiner Längsaxe von rechts nach links liegende Thermometer und konnte selbst die Temperatur ablesen; die Blasenschleimhaut erschien durchaus normal.

Entfernung des Fremdkörpers in Narkose am 23. Oktober 1901. Es wird nach mässiger Dilatation der Urethra versucht, denselben mit geeigneten Zangen zu fassen und zu drehen. Da aber die Instrumente an dem glatten Thermometer abgleiten, so wird der Versuch sehr rasch aufgegeben und vom Vortragenden nach Analogie der kombinierten Wendung des Kindes eine Art kombinierte Wendung des Fremdkörpers versucht. Mit einer Hand von der Vagina aus, mit der andern von den Bauchdecken her vorgehend, gelingt es sehr leicht, das Thermometer durch streichende Bewegungen zu drehen und mit dem einen Ende gegen das Orificium urethrae zu dirigieren. Unter Leitung des in die Urethrea eingeführten kleinen Fingers wird dann durch weiteres Streichen von oben her das Thermometer vollends in die Urethra dirigiert und herausgedrückt. Die ganze Manipulation war so einfach und ging so spielend leicht, dass Vortragender das Verfahren bei ähnlich beschaffenen, glatten Fremdkörpern bei Frauen nur zur Nachahmung empfehlen kann.

Das entfernte Thermometer (Demonstration), ein kleines Maximalthermometer mit abgerundetem obern Ende, ist 9,5 cm lang, der Schaft hat einen Durchmesser von 6 mm, das metallene Kopfende einen solchen von 8 mm. Dasselbe zeigt eine Temperatur von 38,9 an. (Patientin litt zur Zeit der Einführung an Influenza.)

4) Zwei seltene Befunde bei Bruchoperationen.

I. Perityphlitis im Bruchsacke mit gleichzeitiger Incarceration einer Darmschlinge.

Die 71jährige Patientin leidet seit vier Jahren an einer rechtsseitigen Schenkelhernie von ungefähr Hühnereigrösse. Die Hernie war stets reponibel und wurde durch ein Bruchband zurückgehalten; das letztere scheint aber mangelhaft funktioniert zu haben, denn trotz desselben traten wiederholt Incarcerationserscheinungen auf, die Hernie konnte aber jeweilen entweder von der Patientin selbst oder vom Arzte wieder reponiert werden. Am 19. Oktober 1902, nachts 12 Uhr, traten wiederum Einklemmungssymptome auf, eine bald nachher vom Hausarzte versuchte Taxis gelang nicht, ebenso nicht ein weiterer Versuch am folgenden Morgen. Patientin wird deshalb dem Theodosianum zur Operation zugewiesen.

Bei der Aufnahme am 20. Oktober, nachmittags 3 Uhr, wurde kurz folgender Befund erhoben.

Die Patientin ist für ihr hohes Alter gut konserviert, sie hat momentan keine grossen Beschwerden, nur etwas Schmerzen in der Bauchgegend. Seit nachts 12 Uhr hat sie öfters erbrochen, das letzte Mal kurz vor dem Transport ins Spital. Atmung beschleunigt, Puls regelmässig 100—104, ziemlich kräftig. Die Untersuchung der innern Organe ergibt ziemlich starkes Emphysema pulm., sonst nichts besonderes. Abdomen flach und weich, nicht druckempfindlich. Rechts hühnereigrosse Schenkelhernie von ziemlich harter Konsistenz, lebhaft druckempfindlich, Haut darüber gerötet. Es wird von jedem Taxisversuch abgesehen und sofort die Operation ausgeführt in Chloroformnarkose. Nach Freilegung der Bruchgeschwulst wird die letztere, vorsichtig präparierend, an ihrem distalen Ende incidiert, statt in den Bruchsack, gelangt man aber in eine ca. baumnussgrosse Abszesshöhle mit fäkulant riechendem Eiter. Der Eiter wird gründlich entfernt, dann die Höhle durch eine Klemme verschlossen und die Umgebung gründlich desinfiziert. Nun wird versucht, den Bruchsack in der Nähe der Bruchpforte zu eröffnen und es gelingt hier auch ohne weiteres, seinen Inhalt, bestehend in einer tief blauschwarzen Dünndarmschlinge, freizulegen. Nun Erweiterung



der Bruchpforte mit dem Messer und Vorziehen des incarcerierten Darmes. Der letztere ist in einer Länge von ca. 8 cm schon beinahe der Nekrose verfallen; es werden deshalb ca. 13 cm desselben reseziert, dann der Darm nach gründlicher Reinigung mit steriler Kochsalzlösung reponiert. Nun konstatiert man, dass sich auch noch der Proc. vermiformis im Bruchsack befindet und mit seinem distalen Ende mit der Kuppe des Bruchsackes, da wo sich die erwähnte Abszesshöhle befindet, verwachsen ist. Der Appendix wird so weit vorgezogen, bis das Coecum in der Bruchpforte erscheint und dann an seiner Wurzel lege artis amputiert. Dann wird der Bruchsackhals abgebunden und der Bruchsack entfernt. Naht der Bruchpforte und der Haut. Collodiumverband.

Bei der genauern Untersuchung des Präparates zeigte es sich nun, dass das distale Ende des Appendix spitzwinklig umgeknickt und in der Ausdehnung von ca. 4 cm durch membranöse Adhäsionen an die Bruchsackwand fixiert war. An der Abknickungsstelle fand sich eine kleine Perforation in die bereits erwähnte, von Bruchsackwand und Adhäsionen gebildete Abszesshöhle und unmittelbar daneben ein kleiner, erbsengrosser Kotstein. Es war also eine Appendicitis perforativa vorhanden.

Der weitere Verlauf des Falles war ein absolut glatter und Patientin verliess Mitte November das Spital vollständig hergestellt.

Anschliessend an die vorliegende Krankengeschichte bespricht Vortragender noch kurz die Appendixbrüche und die Appendicitis im Bruchsacke. Appendixbrüche sind keine allzugrosse Seltenheit, so fand sich z. B. unter 1586 von *Colgi* in Florenz operierten Hernien 27 mal der Proc. vermif. als Bruchinhalt, und unter 250 von *v. Hoffmann* aus der *Albert*'schen Klinik veröffentlichten Bassinioperationen figurieren 11 Fälle von Appendixbrüchen. Am häufigsten wurde der Appendix getroffen in Leistenbrüchen (entsprechend der Häufigkeit dieser Brüche überhaupt) und zwar sowohl rechts als links, etwas weniger häufig in rechtsseitigen Schenkelhernien und vereinzelt auch in linksseitigen Schenkelhernien und in der Hernia obturatoria. *Bajardi* hat z. B. (1895) 98 Fälle von Appendixbrüchen zusammengestellt, davon waren 57 Leistenhernien, 40 Cruralhernien und 1 Hernia obturat. Die Brüche kommen sowohl als erworben, als angeboren vor; im letzteren Falle wurde wiederholt beobachtet, dass der Proc. vermif. mit dem Hoden verwachsen war und durch diesen in den offenen Proc. vaginal. hinausgezogen wurde. In der Mehrzahl der Fälle fand sich neben dem Appendix auch noch Darm oder Netz vorgefallen, in den andern der Appendix allein. Relativ häufig wurde Irreponibilität beobachtet infolge von Verwachsungen des Fortsatzes mit dem Bruchsacke.

Es liegt nun sehr nahe, dass ein Gebilde, das erfahrungsgemäss leicht zu Entzündung neigt, sich umso eher entzündet, wenn es in eine Hernie verlagert und dort Zirkulationsstörungen und Insulten von aussen ausgesetzt ist, und so ist es nicht überraschend, dass Entzündung des Appendix im Bruchsacke relativ häufig gefunden wird. So kam diese letztere z. B. bei *Bajardi*'s 98 Fällen 30 mal vor.

Aber auch Einklemmung wird bei Appendixbrüchen verhältnismässig häufig beobachtet, sowohl des Appendix allein, als auch mit Darm oder Netz zusammen. Von den 98 Fällen *Bajardi*'s zeigten 47 Einklemmungserscheinungen, und unter den 27 von *Colgi* 6. Der Appendix kann dabei bedeutende Veränderungen eingehen, er kann z. B. cystisch erweitert werden und ist dann mehrfach mit andern Organen verwechselt worden; in einem Falle von *Tillaux* z. B. wurde der angeschwollene Appendix bei dem an rechtsseitigem Kryptorchismus leidenden Patienten für den im Leistenkanal retinierten Hoden gehalten.

Die Differentialdiagnose zwischen Appendicitis im Bruchsacke und Einklemmung ist meist sehr schwierig, weil je nach den speziellen Verhältnissen die Symptome wechseln und teilweise die gleichen sein können. *Fleisch*, der aus der *Krönlein*'schen Klinik fünf Fälle von Appendicitis im Bruchsacke zusammengestellt hat, kommt mit andern Autoren zu dem Schlusse, dass eine sichere Diagnose der Appendicitis im Bruche nicht möglich sei.

Immerhin wird man in den meisten Fällen bei genauer Berücksichtigung des ganzen Verlaufes zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose kommen, und schliesslich hat es praktisch keine allzugrosse Bedeutung, ob die Diagnose vollständig nach der einen oder andern Seite stimmt; das therapeutische Procedere wird in allen Fällen ein operatives sein müssen.

Was nun speziell den Fall des Vortragenden betrifft, so scheint gleichzeitiges Vorkommen einer Perforativappendicitis und Incarceration des Darmes im Bruche etwas recht seltenes zu sein, wenigstens ist dem Vortragenden bei einer kurzen Durchsicht der Literatur nur ein ähnlicher Fall in der Arbeit von *Fleisch* aufgefallen. Zum Schlusse legt sich Vortragender noch die Frage vor, ob im vorliegenden Falle Appendicitis und Darmincarceration in einem ursächlichen Zusammenhange stunden, oder ob sie unabhängig von einander verliefen. Die nächstliegende Erklärung des Falles wäre wohl die folgende: Appendix und Darmschlinge liegen nebeneinander im Bruchsacke; nun entzündet sich der Appendix, schwillt an, und dadurch wird die Bruchpforte verengert und die Darmschlinge eingeklemmt. So einfach das wäre, so trifft es hier doch nicht zu; Vortragender glaubt vielmehr, dass Appendicitis und Darmeinklemmung ganz unabhängig nebeneinander hergingen. Die Einklemmung des Darmes war bei der Operation 17 Stunden alt, die Veränderungen am Appendix waren wesentlich älteren Datums und mussten schon mehrere Tage vorher begonnen haben. Das akuteste Stadium der Appendicitis war bereits vorbei, der Proc. vermif. war nicht mehr geschwollen, speziell der in der Bruchpforte liegende Teil zeigte keine Veränderungen mehr, auch keine Incarcerationssymptome. Es ist also die Darmeinklemmung in diesem Falle ein zufällig zu der bereits im Rückgange befindlichen Appendicitis hinzugekommenes Ereignis. Sehr auffallend ist dabei, dass die Patientin von den Vorgängen im Bruchsacke bis zum Beginne der Einklemmung nichts bemerkt hat; sie hat auf wiederholtes Befragen bestimmt angegeben, dass sie bis zur beginnenden Incarceration keine Beschwerden vonseite des Bruches gehabt habe, nur sei mehrere Tage vorher schon der Bruch nie ganz zurückgegangen. Offenbar verlief die Abszessbildung im Bruchsacke, ohne der ziemlich indolenten Patientin nennenswerte Schmerzen zu verursachen.

II. Carcinom des Bruchsackes.

Der 42jährige Patient stammt aus gesunder Familie und war selbst stets gesund. Vor ca. einem Jahre bemerkte Patient zum erstenmal bei der Arbeit eine gewisse Spannung in der rechten Skrotalhälfte, und beim Nachsehen entdeckte er, dass eine abnorme Vorwölbung daselbst vorhanden sei. Er schenkte der Sache weiter keine Bedeutung, machte aber in der Folge die Wahrnehmung, dass die kleine Anschwellung allmählich voluminöser wurde. Schmerzen hatte er an der betreffenden Stelle gar nie. Als die Geschwulst schliesslich nahezu Faustgrösse erreicht hatte, wandte sich Patient endlich an einen Arzt, der ihm zur operativen Behandlung riet. Patient gibt ausdrücklich an, dass er sich stets absolut wohl fühle, guten Appetit habe und nie die geringsten Schmerzen, weder an der Geschwulststelle noch sonst wo, verspüre.

Bei der Aufnahme des Mannes im Theodosianum wurde folgender Status pr. erhoben. Es handelt sich um einen grossen, kräftigen Mann von gesundem Aussehen. An den innern Organen ist nichts abnormes nachweisbar, speziell im Abdomen kein pathologischer Befund. In der rechten Hälfte des Skrotums findet sich ein faustgrosser Tumor, länglich oval, von glatter Oberfläche und prall elastischer Konsistenz. Der Hoden liegt demselben an der Unterfläche unmittelbar an und ist nur minim daran verschieblich; er ist von normaler Grösse, Form und Konsistenz. Nach oben geht der Tumor stielförmig in den äussern Leistenring über. Eine Vergrösserung des Tumors beim Husten und Pressen findet nicht statt, auch kein Anschlagen fühlbar wie bei Hernien. Hydrocelentransparenz ist nicht vorhanden. — Linke Seite normal.

Die Diagnose lautete auf Hydrocele funicul. mit stark verdickten Wandungen oder Tumor malignus.



O p e r a t i o n am 4. Juli 1902 in Chloroformnarkose. Der Tumor im Skrotum wird durch einen vom äussern Leistenring heruntersteigenden Schnitt freigelegt, und, als eine sichere Orientierung zunächst noch nicht möglich ist, präparando incidiert. Nach Durchtrennung einer $1^1/_2$—2 cm dicken, gleichförmig weisslich-derben Wandung gelangt man in einen ca. wallnussgrossen, buchtigen Hohlraum, der bräunlich gelbe, gallertige Massen enthält. Da nun der Tumor als maligne Neubildung erkannt wird, so wird beschlossen, denselben möglichst zentralwärts im Gesunden zu excidieren und deshalb der Leistenkanal gespalten. Im letztern findet sich nun ein Bruchsack, der sich nach unten direkt in dem Skrotaltumor fortsetzt. Er wird eröffnet und mit der Schere distalwärts gespalten und dabei gelangt man direkt in die bereits erwähnte Höhle im Tumor, mit andern Worten, der Tumor war nichts anderes als das distale Ende des Bruchsackes.

Nun fing der Patient zufällig an, zu husten, und presste eine Partie verdickten, mit durchscheinenden gallertigen Knoten besetzten Netzes heraus. Ein Teil des vorgefallenen Netzes wird zur spätern Untersuchung sofort excidiert, der Rest wird reponiert und nun konnte der durch die Bruchpforte in die Bauchhöhle eingeführte Finger massenhaft erbsen-bohnengrosse Knoten sowohl auf den Darmschlingen als dem Periton. perietale konstatieren. Damit war nun jede Möglichkeit einer radikalen Operation ausgeschlossen. Es wird nun der Bruchsack am innern Leistenring abgebunden und samt funicul. spermatic. und Hoden exstirpiert. Naht. Collodiumverband.

Die Wunde heilte p. prim. und der Patient wurde am 20. Juli geheilt von seiner Operation entlassen. Er fühlte sich auch damals absolut wohl, verneinte jegliche Beschwerden vonseiten der Abdominalorgane, hatte sehr guten Appetit und normalen Stuhl. Palpatorisch war bei der Entlassung im Abdomen nichts neues zu konstatieren. Nach seither eingegangenen Berichten macht sich jetzt allerdings bei dem Manne seit mehreren Wochen zunehmende Cachexie bemerkbar.

D e r e x s t i r p i e r t e B r u c h s a c k (Demonstration) ist faustgross, die Wandung ist in der Nähe der Bruchpforte ziemlich normal, es finden sich aber im Peritoneum einzelne Knoten. Distalwärts nimmt die Wandung, von der dem äussern Leistenring entsprechenden Stelle an, schnell an Dicke zu, bis zu ca. 2 cm. Auf dem Durchschnitt ist das Gewebe gleichmässig weissgelb, gequollen; im Innern des Sackes Gallertmassen. Der Testikel ist leicht vom Bauchsacktumor loszutrennen, er ist vollständig gesund; dagegen ist der funiculus spermatic. in der ganzen Länge des Tumors mit dem letztern fest verwachsen. Die m i k r o s k o p i s c h e U n t e r s u c h u n g im pathologischen Institut ergab, dass es sich um ein G a l l e r t c a r c i n o m handle, sowohl bezüglich des Bruchsacktumors, als auch bezüglich der excidierten Netzpartie. (Demonstration eines mikroskopischen Präparates mit sehr schönen, siegelringförmigen Zellen, in welchen der in der Zelle produzierte Schleim den Kern an den Rand und das Protoplasma auf einen schmalen Saum zusammengedrängt hat.

Der vorliegende Fall beansprucht insofern Interesse, als m a l i g n e T u m o r e n des Bruchsackes e i n e s e h r s e l t e n e E r s c h e i n u n g sind. In den meisten Lehrbüchern der Chirurgie wird deren Vorkommen überhaupt nicht erwähnt, und während z. B. über die auch recht seltene Tuberkulose des Bruchsackes doch im ganzen ca. 30 Beobachtungen vorliegen, sind dem Vortragenden bei einer kursorischen Durchsicht der Literatur der letzten 10 Jahre nur drei Fälle von Carcinom aufgefallen. Ob ein p r i m ä r e s Carcinom des Bruchsackes vorkommt, ist sehr fraglich, es wird sich wohl immer entweder um eine in den Bruchsack fortgepflanzte carcinomatöse Erkrankung des Peritoneums der Bauchhöhle, oder um eine Infektion des Bruchsackes durch in demselben liegende maligne erkrankte Eingeweide, also um s e k u n d ä r e Prozesse handeln.

Manclair fand allerdings im Grunde eines Bruchsackes ein Endothelioma ohne nachweisbaren primären Herd; er hält die Geschwulst aber doch für eine Metastase auf Grund der Beobachtung einer ebenfalls von ihm operierten, maligne erkrankten Nabelhernie, bei welcher eine allgemeine Bauchfellcarcinomatose vorhanden war. Im Falle des



Vortragenden liegt ebenfalls ein sekundäres Carcinom vor, das sich von der diffus erkrankten Peritonealhöhle in den Bruchsack fortgepflanzt hat, und da eine grössere Geschwulst in der Bauchhöhle nicht nachweisbar war, so muss ein primäres Gallertcarcinom des Darmes wohl als Ausgangspunkt angenommen werden. Genauern Aufschluss darüber wird die Autopsie ergeben. Auffallend ist, dass der Patient bis in die allerjüngste Zeit absolut keine subjektiven und objektiven Beschwerden und Symptome vonseite des Darmtraktus gehabt hat, trotz der ausgedehnten Erkrankung des letztern.

Diskussion. Auf eine Anfrage von Prof. *Eichhorst* teilt Dr. *Baer* mit, dass im Röntgenbild die Phosphatsteine am schlechtesten sichtbar sind; in neuester Zeit kann man die Steine besser sichtbar machen mit weichen Röhren, welche langsamer arbeiten und durch Ausschaltung eines Teils der Weichteile. Steine von Erbsgrösse können jetzt nachgewiesen werden. Auch die innere Struktur der Steine kann nachträglich durch Radiographie sichtbar gemacht werden. — Auf die Frage von Dr. *Baer*, ob das Thermometer in der Blase inkrustiert war, gibt Dr. *Tschudy* verneinende Auskunft. — Dr. *Hottinger*: Solche Fremdkörper stellen sich in der Blase gewöhnlich in der queren Durchmesser. Zur Erleichterung der Extraktion ist Füllung der Blase empfehlenswert. — Dr. *Tschudy* hat in dem mitgeteilten Falle erst nach Entleerung der künstlich gefüllten Blase den Fremdkörper zwischen beide Hände bekommen.

Referate und Kritiken.

Die Verwundeten in den Kriegen der alten Eidgenossenschaft.

Von Dr. *Conrad Brunner*. H. Laupp, Tübingen. Preis Fr. 16. —.

Das vorliegende Buch von 418 Seiten mit 13 Abbildungen und einer Tafel, enthält die Resultate jahrelanger Studien. Es ist ein Werk, aus welchem wissenschaftlicher Ernst und Patriotismus zu uns spricht. Da wenig vorgearbeitet war, so war das Quellenstudium ein mühsames und viel Zeit beanspruchendes; umso grösser wird für den Verfasser die Genugtuung sein, ein Stück Schweizergeschichte beleuchtet zu haben, von welchem nur wenige eine Ahnung hatten.

Eine kurze Schilderung des Kriegswesens der jeweiligen Jahrhunderte bildet den Rahmen, in welchem die Kriegsheilkunde der betreffenden Zeit geschildert wird. Wir sehen, wie bei der heldenmütigen aber grausamen Kriegsführung der alten Eidgenossen der verwundete Gegner kein Erbarmen, der eigene Verwundete aber gesicherte Hilfe fand. Gute Heerführer organisierten stets auch ein gutes Sanitätswesen für ihre Armee. So auch die alten Eidgenossen, bei denen der Staat nicht nur für den Verwundeten, sondern auch für die Witwen und Waisen der Gefallenen eintrat und zwar schon zur Zeit der Laupenschlacht. Sehr interessant ist die Schilderung von Stellung, Zahl, Rang und Lohn des Sanitätspersonals und die Grundsätze des Sanitätsdienstes. Nicht weniger anziehend werden die Arten der Verletzungen und die Ausübung der Kriegschirurgie geschildert. Aus allem geht hervor, dass im 14.—16. Jahrhundert die Schweiz schon eine gut organisierte Truppensanität hatte, als man andernorts meist nur erst nach oben sorgte. Auch in den Tagen der Reislauferei wurde vertragsmässig für ärztliche Hilfe gesorgt.

Vergleichend mit dem Ausland, wird sodann die Entwicklung des Militärsanitätswesens im 17. und 18. Jahrhundert gezeigt. Dabei finden wir einen sehr interessanten Ueberblick über die Kriegschirurgie jener Epoche mit Schilderung hervorragender schweizerischer Chirurgen und des Zustandes der medizinischen Wissenschaft überhaupt.

Angenehm berührt es zu sehen, wie das Dunkel des Mittelalters weicht und die kulturelle Entwicklung zu menschlicheren Anschauungen führt.

Wenn in den Religionskriegen bei Kappel und in der ersten Villmergerschlacht auch noch der verwundete gegnerische Miteidgenosse niedergemacht wird, wie einst in



den Freiheitskämpfen der äussere Feind, so wird doch durch höhern Befehl am Ende der Schlacht dem Morden Einhalt getan. Nach der zweiten Villmergerschlacht erfreuen sich die Verwundeten der innern Kantone schon einer guten Behandlung durch die Berner.

Am Ende des 18. Jahrhunderts hatte man in der Schweiz schon ein geordnetes Truppensanitätspersonal, daneben mobile und fixe Sanitätsanstalten. Darauf wurde dann im 19. Jahrhundert unser heutiges Militärsanitätswesen aufgebaut.

Aus der reichen Fülle des Werkes konnte nur Weniges hier vorgebracht werden; wir empfehlen es den Geschichtslehrern und den Offizieren aufs Beste. Es findet jeder genügend Wissenswertes. Besonders aber möchten wir es jenen Offizieren empfehlen, welche stets verächtlich auf das Militärsanitätswesen herabsehen und dadurch bekunden, wie wenig sie von richtiger Kriegführung verstehen. Sie können bei unsern Altvordern lernen, dass ein guter Heerführer auch für ein gutes Sanitätswesen sorgt. Rasche und sichere Hilfe für die Verwundeten ist auch eine Feldherrenpflicht. *H. B.*

Nachsatz der Redaktion: Es ist eine bemühende Tatsache, dass das ausgezeichnete Werk *Brunner*'s, die Frucht langjähriger Arbeit und sorgfältigen Quellenstudiums, trotz seines ausgesprochen schweizerischen Gepräges und des grossen Interesses, das es in militärischen, ärztlichen und historischen Kreisen zu wecken bestimmt war, ausserhalb der Grenzen des Vaterlandes einen Verleger suchen musste (nach berühmten Mustern!). Leider konnte sich das schweiz. Militärdepartement nicht entschliessen, durch eine mässige Subvention resp. durch Subskription auf eine bestimmte Anzahl Exemplare, welche den Offizieren als vortreffliches Bildungsmittel gedient hätten, Druck und Verlag dieser echt nationalen Arbeit bei einer schweizerischen Firma zu ermöglichen.

Erste ärztliche Hilfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unfällen.

Bearbeitet und herausgegeben von Prof. Dr. *Georg Meyer*, Berlin, in Verbindung mit Proff. *E. v. Bergmann*, *C. Gerhardt*, *O. Liebreich* und *A. Martin*. Mit 5 Abbildungen im Text. 438 S. Berlin 1903, Aug. Hirschwald. Preis Fr. 10. 70.

Die Inspiration zu diesem Buche gab Prof. *v. Bergmann*, der vor Jahren in einem Vortrag „über Fortbildung von Aerzten" betonte, dass Vorlesungen über erste Hilfe auch für Aerzte erforderlich seien, und einen Plan dafür in grossen Umrissen entwarf, welcher dem Herausgeber für das vorliegende Werk als Wegleitung gedient hat. *v. Bergmann* selbst bearbeitete den ersten Hauptabschnitt: „Die ersten chirurgischen Hilfeleistungen an Verunglückten." In diesem mit goldenen Einleitungs- und Schlussworten versehenen Abschnitte finden wir u. a. folgende Gebiete behandelt: Shok, Blutungen, Knochenbrüche, Verletzungen der Weichteile, Verbrennungen und Erfrierungen, Fremdkörper etc.

Der zweite Hauptabschnitt: „Erste ärztliche Hilfeleistung bei innern Erkrankungen" stammt von † Prof. *C. Gerhardt* und enthält folgende Kapitel: Ohnmacht, Bewusstlosigkeit, Schlagfluss, Hitzschlag, Hyperpyrese, Erfrierung, Krämpfe, Dyspnoe, Herzschwäche, Dysphagie, Erbrechen, Durchfall, Verstopfung, Tenesmus, Schmerzen, Blutungen.

Die erste ärztliche Hilfe bei Vergifteten bearbeitete Prof. *O. Liebreich*. In einem Anhang dieses Abschnittes sind die als Gegengifte Verwendung findenden Stoffe in alphabetischer Ueberschrift kurz zusammengestellt unter Angabe ihrer Daten und Verwendungsform

Die erste ärztliche Hilfe bei Frauenleiden und in der Geburtshilfe bespricht Prof. *Martin*; er gibt diagnostische und therapeutische Gesichtspunkte für plötzliche Notlagen, soweit dieselben von den Geschlechtsorganen ausgehen: Diagnose der Schwangerschaft, der Geburt und des puerperalen Uterus; Ursache, Bedeutung und Hilfe bei Blutungen aus den Genitalien; Schmerzen; Harnbeschwerden und Stuhlverstopfung; Erbrechen und



Ileus; einzelne Schwangerschaftsstörungen; Schüttelfrost; Kollaps. Als Anhang: Scheintod von Neugeborenen.

Die Darstellung des Stoffes in Vortragsform ist eine recht lebendige und anregende. Der praktische Arzt wird die vier besprochenen Abschnitte, in welche erste ärztliche Autoritäten ihre reichen Erfahrungen niederlegten, mit Vorteil lesen und gelegentlich konsultieren.

Weniger bedeutend ist der letzte — eigentlich mehr historische — Abschnitt des Buches: „Vorlesungen über erste ärztliche Hilfeleistungen bei Bewusstlosen und Scheintoten" vom Herausgeber. Er erscheint nach dem Vorausgegangenen überhaupt überflüssig, bringt auch nichts neues, ist offenbar nicht der Erfahrung, sondern dem Zimmerstudium alter Bücher entsprungen: Beispielsweise werden als Mittel zur Feststellung des Todes *Nasse*'s Thanatometer, *van Heugel*'s Abiodeiktys und *Crévé*'s elektromagnetisches Hufeisen (letzteres sogar in Abbildung!) vorgeführt, während des zuverlässigsten Mittels zur Erkenntnis des eingetretenen Todes — des faradischen Stromes — keinerlei Erwähnung geschieht.

Dagegen sei es dem Herausgeber als Verdienst zuerkannt, dass er vier der besten Fachmänner veranlasste, einen für den praktischen Arzt sehr wertvollen Ratgeber zu bearbeiten. *E. Haffter.*

Kantonale Korrespondenzen.

Dr. Emil Häfeli †. Wenn wir einen ältern, verdienten Kollegen, der nach pflichtgetreuer Erfüllung seiner Lebensaufgabe ermüdet den Wanderstab niedergelegt, zur letzten, wohlerworbenen Ruhe geleiten, so gesellt sich zum Gefühle der Trauer wohl auch ganz naturgemäss ein dankbares Empfinden; es gilt dem Bewusstsein, dass es dem Verschiedenen vergönnt war, von seinen Fähigkeiten einen seiner Mitwelt nützlichen Gebrauch zu machen und demgemäss auch nach Verdienst geschätzt zu werden.

Die Trauerklänge der Glocken der protestantischen Kirche in Luzern, welche am 6. Juni einer von nah und fern zahlreich besuchten Leichenfeier ihre Weihe liehen, galten nicht einem solchen müden Erdenwanderer. Es war ein in den besten Jahren stehender Mann, der sein Wirken im Dienste der leidenden Menschheit erst seit wenigen Jahren begonnen hatte, aber mit einem Erfolge, der für die Zukunft eine wenn nicht ruhmreiche — danach strebte er nicht — doch um so segensvollere Tätigkeit voraussehen liess.

Dr. *Emil Häfeli*, als dritter Sohn des bekannten und mit Recht beliebten Besitzers des Gasthofs zum Schwanen in Luzern — aber aus Zürcherischer Familie —, den 8. November 1868 geboren, brachte seine Kinderjahre im Kreise einer zahlreichen, in liebevoller Zuneigung verbundenen Familie zu. Im Jahre 1889 ging er zur Universität nach Bern, um den medizinischen Studien mit Eifer obzuliegen. Als Glied der Verbindung Zofingia genoss er auch die Freuden des Burschenlebens, mit Mass, wie seine Genossen bezeugen, und mit wohltuendem Einfluss auf dasselbe, gemäss seinem ruhigen und mehr ernsten Charakter.

Leider wurde er schon nach seinen ersten Semestern von einer Brustfellentzündung befallen, wohl schon einem Vorläufer der tückischen Krankheit, welche seinem Erdenlaufe das allzufrühe Ende bereiten sollte. Doch hat er sich, nicht zum wenigsten auf Anliegen seiner besorgten Eltern, die gebotene Pflege angedeihen lassen. Seine Studienzeit war eine verzögerte und vielfach von Kuraufenthalten teils in südlichen Gegenden, teils in den Hochalpen, namentlich in Davos, unterbrochene. Zwischenhinein weilte er einige Monate in England. Im Jahre 1896 brachte er seine Studien in Basel zu Ende und trat 1897 als Assistent bei seinem bewährten Freunde Dr. *Lucius Spengler* in Davos ein, wo er eigener Pflege und herzlichen Umgangs in reichem Masse genoss; hier reifte auch



sein Entschluss, sich der Behandlung der Lungenkrankheiten in ausschliesslicher Weise zu widmen.

Im Mai 1898 erhielt er die Berufung als dirigierender Arzt der bernischen Heilstätte für tuberkulöse Lungenkranke in Heiligenschwendi, der er mit Freuden Folge leistete; das in ihn gesetzte Vertrauen hat er hier in vollem Masse gerechtfertigt. Unter seiner Leitung blühte der junge Kurort in erfreulicher Weise auf; bei Pflegepersonal und Patienten wie auch bei den Verwaltungsorganen war der jugendliche Arzt in gleich hohem Masse beliebt, was bei seinem Gerechtigkeitssinn, der aufopfernden Hingabe an seine Obliegenheiten und seiner persönlichen Liebenswürdigkeit sehr begreiflich war. Seine Tätigkeit in Schwendi lieferte ihm auch das Material für die Inauguraldissertation, mit welcher er im Sommer des folgenden Jahres zum Doktor promovierte.

Aber auch für seine eigene Gesundheit war der 1½jährige Aufenthalt in jener heilkräftigen Luft von bestem Einfluss; die subjektiven Symptome schwanden in einem Masse, welches die Hoffnung auf gänzliches Ueberwinden des schlummernden Feindes zu rechtfertigen schien, und mit der Hebung des physischen Wohlseins stellte sich der an sich nicht unberechtigte Wunsch nach auch materiell befriedigenderer Stellung ein. Dies umsomehr, als gegen Ende des Winters eine, nach menschlicher Bezeichnung zufällige, Begegnung mit der künftigen Gefährtin seines kürzer als er gedacht bemessenen Daseins den lebhaften Gedanken in ihm wachrief, sich auch ein eigenes Familienleben zu gründen. Seinem väterlichen Freunde, dem Verfasser dieses Nachrufs, ist es Gewissenssache, festzustellen, dass *Emil Häfeli* die Entscheidung über die Zulässigkeit dieses Schrittes nicht von seinem alleinigen Herzenswunsch abhängig machte, sondern sich dem Schiedsspruch der ihn näher kennenden, kompetenten und sonst beteiligten Persönlichkeiten in loyaler und selbstloser Weise unterzog und die ihm als unerlässlich bezeichneten Bedingungen für sein künftiges Verhalten willig einging.

Die Gelegenheit zu der angedeuteten Veränderung bot sich durch die Berufung *Häfeli*'s als ärztlicher Direktor an die neue Heilstätte in Davos-Dorf. In derselben Zeitepoche vollzog sich seine Verehelichung mit Frl. Marie Trechsel in Locle, im Herbst 1899. Die Tätigkeit an dem bezeichneten Sanatorium war eine sehr erfolgreiche; das Unternehmen, an dem unser Freund in ärztlicher und häufig auch in administrativer Hinsicht die grösste Sachkenntnis bewies, wurde vorteilhaft bekannt und in sehr starkem Masse besucht. Sein junger Leiter erwarb sich den Ruf eines gewissenhaften und strengen, aber auch umsichtigen und geschickten Beraters der sich ihm anvertrauenden Kranken.

Doch schon im ersten Winter befiel ihn einer jener heftigen Anfälle von Influenza, deren fortan jeden Winter erfolgende Wiederholung — oder waren es akute tuberkulöse Schübe? — ihm verhängnisvoll werden sollte. Es war der Kehlkopf besonders, der dauernd litt. Bis im Sommer 1901 hielt der willenskräftige Mann auf seinem anstrengenden Posten aus, zeitweise mit Assistenz und Ruhepausen; um diese Zeit gab er dem Drängen seiner Familienangehörigen, namentlich seines Vaters — kurze Zeit vor dessen plötzlichem Tode — nach und zog sich von der liebgewonnenen Stellung zurück, um, wie er meinte, seine Gesundheit wieder herzustellen. Die beiden letzten Winter brachte er in Ajaccio auf Corsica zu. Trotz eines neuen Influenzaanfalls, der ihn auch dort nicht verschonte, schien er neu aufzuleben und verbrachte den Sommer 1902 in leidlichem Wohlbefinden auf einem elterlichen Landgute bei Luzern; aber im Februar laufenden Jahres befiel ihn eine neue Pleuritis und der in Bezug auf die Witterung wenig günstige Winter liess eine Besserung nicht zustande kommen. Ende April kehrte er nach Luzern zurück.

Was liebevolle und hingebende Pflege von seiten seiner in Ajaccio selber von einer heftigen Pneumonie befallenen jungen Frau leisten konnte, was treue Sorge und Hilfe seiner, keine Mühe scheuenden Mutter, Geschwister und Verwandten ihm bieten durften, trug immerhin mächtig dazu bei, dem zuzeiten schwer Leidenden die Prüfung zu erleichtern. Sie vermochten es nicht, das harte Geschick auf die Dauer abzuwenden; am 4. Juni schloss der wie ein Held ohne Klagen Duldende die treuen Augen.



Es ist ein Verlust, der nicht nur seine nächsten Angehörigen, wenn auch diese am schwersten, betroffen hat. Die Anteilsbezeugungen von nah und fern waren zahllos. Seine ältern und neuern Freunde, die Verwaltungen, zu denen er in Beziehung gestanden, die frühern Patienten gaben einmütig Zeugnis von seinem hohen geistigen, gemütlichen und praktischen Werte. Aber auch ausser seines ärztlichen Wirkens haben sich seine vielseitigen Fähigkeiten betätigt. So war in den letzten Jahren die liebste Beschäftigung des kunstsinnigen Mannes — er war auch gewandter Pianist — die Aquarellmalerei, in welcher er es für einen Autodidakten zu anerkennenswerten Leistungen brachte; dieselben zählen nun zu den schönsten Andenken, welche er den Seinen hinterliess.

In literarischer Hinsicht war der junge Arzt wenig tätig; zu verzeichnen ist nur die genannte Inauguraldissertation, welche die Einrichtung und die Ergebnisse der Behandlung in der Heilstätte Heiligenschwendi zum Gegenstand hat; ausserdem ein Aufsatz im Journal de la Corse (8. und 9. Januar 1903): „La Contagion de la Tuberculose", in welchem er den einheimischen Aerzten wegen ihrer fahrlässigen Gebräuche ziemlich derb den Text liest.

Wie innig er mit seiner, von ganzer Seele ihm ergebenen jungen Frau verbunden war, wissen die, welche zu ihnen in nahe Berührung gekommen. Dass seine Leidenszeit ihm immerhin noch manche Stunde erhebender geistiger Freuden bot, verdankte er diesem idealen Bunde; vor die Oeffentlichkeit gehören diese Beziehungen nicht.

Und nun mögen mir die Leser des Corr.-Bl. verzeihen, dass ich den kurzen Lebensgang so weitläufig besprochen. Ich bin mir bewusst, dass diejenigen, welche nähere Angaben über denselben mit Interesse aufnehmen, zahlreich genug sind, um mich zu rechtfertigen.

Du aber, mein lieber Sohn, sei gewiss, dass Dein Andenken in manchem treuen Herzen fortleben wird, wie Du es durch Deine eigene Treue verdient hast!

Le Locle. *Trechsel.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medizinischen Fakultäten im Sommersemester 1903.

			Aus dem Kanton		Aus andern Kantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Sommer	1903	**60**	**1**	**57**	**5**	**10**	—	**127**	**6**	**133**
	„	1902	60	—	68	4	16	—	144	4	148
Bern	Sommer	1903	**67**	**1**	**74**	**2**	**33**	**283**	**174**	**286**	**460**
	„	1902	68	1	78	3	45	264	191	268	459
Genf	Sommer	1903	**30**	**1**	**46**	—	**98**	**165**	**174**	**166**	**340**
	„	1902	25	1	49	—	94	182	168	183	351
Lausanne	Sommer	1903	**32**	—	**31**	**1**	**28**	**135**	**91**	**136**	**227**
	„	1902	38	—	23	—	42	106	103	106	209
Zürich	Sommer	1903	**64**	**9**	**119**	**2**	**49**	**183**	**232**	**194**	**426**
	„	1902	54	8	130	7	40	82	224	97	321

Total für das Sommersemester 1903 an allen schweizerischen Universitäten: **1586** (798 + 788), worunter 602 (580 + 22) Schweizer. — Sommer 1902: 1488 (830 + 658), worunter 617 (593 + 24) Schweizer.

Basel mit 6, Bern mit 9 (7 + 2), Genf mit 6 (4 + 2), Lausanne mit 4 (2 + 2) und Zürich mit 6 (3 + 3) Auditoren. Ausserdem Genf mit 34 Schülern (33 + 1) und 2 Auditoren (1 + 1), Zürich mit 18 (17 + 1) Schülern der zahnärztlichen Schule.



— **Zur eidgenössischen Maturität.** Bekanntlich hat die schweiz. Aerztekommission, angeregt durch die ärztlichen Gesellschaften von Stadt und Kanton Bern, in einer Eingabe vom 6. Juni 1902 das eidg. Departement des Innern ersucht,

„es möge die eidgenössische Maturitätskommission anders als bisher organisiert werden, in dem Sinne, dass darin auch eine angemessene Zahl von Vertretern des ärztlichen Standes Sitz und Stimme erhalte" etc. (NB. Die Eingabe findet sich in Nr. 2, pag. 62 ff. dieses Jahrganges des Corr.-Bl.)

Bis zur Stunde ist eine Rückäusserung des Departements noch nicht erfolgt; dagegen lesen wir in einer Korrespondenz des Herrn Reg.-Rat Locher im „Landboten" folgendes:

„Bezüglich der Frage des eidgenössischen Maturitätsreglements hatte die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren in einer frühern Sitzung beschlossen, beim eidg. Departement des Innern das Gesuch zu stellen um Uebermittlung des Aktenmaterials an sämtliche Erziehungsdirektoren und um Einberufung einer Konferenz in Bern zur Behandlung der Angelegenheit. Das eidg. Departement des Innern erwiderte darauf, dass es nach der entschiedenen Kundgebung des schweizerischen Aerztestandes über die Maturitätsfrage beabsichtige, die eidgenössische Maturitätskommission und den leitenden medizinischen Prüfungsausschuss zu einer Konferenz zu versammeln, um zu prüfen, ob sich allfällig eine Vereinigung der Gesichtspunkte der beiden Behörden herbeiführen lasse. Das Protokoll dieser Konferenz soll dann der Erziehungsdirektorenkonferenz (und wir hoffen auch der schweiz. Aerztekommission, Red.) zur abschliessenden Ansichtsäusserung mitgeteilt werden."

Ausland.

— Der nächste **internationale Kongress für Dermatologie** findet in Berlin vom 13. bis zum 17. September statt. Die vom Organisations-Komité vorgeschlagenen Diskussionsgegenstände lauten: 1. Die syphilitischen Erkrankungen des Kreislaufapparates; 2. Die Hautaffektionen bei Stoffwechselanomalien; 3. Die Epitheliome und ihre Behandlung.

— Im „Ministerialbl. f. Medizinalangel." werden eine Reihe von **Entscheidungen des ärztlichen Ehrengerichtshofes** mitgeteilt, die allgemeineres Interesse haben. 1) Die Verweigerung ärztlicher Hilfeleistung in Fällen dringender Lebensgefahr, mag diese durch eine plötzliche schwere Erkrankung oder durch die plötzliche Verschlimmerung einer bereits bestehenden Krankheit herbeigeführt sein, enthält einen Verstoss gegen die ärztlichen Standespflichten. 2) Abfällige Kritik der Berufstätigkeit eines andern Arztes in einem behördlich erforderten Gutachten. Das Hinausgehen über die Bahnen sachlicher Kritik und Widerlegung des Gegengutachtens begründet einen Verstoss gegen die ärztliche Standesehre. 3) Das häufige Annoncieren enthält eine vom Standpunkte der ärztlichen Standesehre zu starke Betonung und Hervorhebung des gewerblichen Moments, welche geeignet ist, das Ansehen des Standes in den Augen der Bevölkerung herabzusetzen. Die Untersagung des häufigen und reklamehaften Annoncierens steht weder mit den Bestimmungen der Reichs-Gewerbeordnung noch mit dem Gesetze zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs in Widerspruch. 4) Marktschreierischer Charakter von Anpreisungen, welche Flaschen und Gebrauchsanweisungen u. s. w. aufgedruckt sind. Der Umstand, dass die Anpreisung nur zur Kenntnis eines beschränkten Kreises von Personen (der Käufer) gelangt, schliesst den marktschreierischen Charakter derselben nicht aus. Auch zwecks Veröffentlichung eines dem Wohle der Menschheit angeblich dienenden neuen Heilmittels muss der Weg der an die Laienwelt sich wendenden Reklame als eines Arztes unwürdig bezeichnet werden. 5) Der Arzt ist jedem Standesgenossen gegenüber, solange dieser approbierter Arzt ist, zur Erfüllung der im allgemeinen Standesinteresse gegründeten, von dem persönlichen Verhältnis zwischen den einzelnen Aerzten unabhängigen Pflicht der Kollegialität verbunden. 6) Vermöge der Freizügigkeit ist jeder Arzt berechtigt, sich behufs Ausübung der ärztlichen Praxis in jedem beliebigen Orte nieder-



zulassen. Der Umstand, dass die ärztliche Praxis an einem Orte nur einen Arzt zu ernähren imstande ist, steht auch aus dem Gesichtspunkte der ehrengerichtlichen Beurteilung der Niederlassung eines weiteren Arztes an diesem Orte nicht entgegen.

• — **Die politische Unfruchtbarkeit der Aerzte** betitelt Dr. *Langerhans* einen Aufsatz im ärztl. Vereinsblatt vom 11. Juni, in welchem er die Interesselosigkeit, die Gleichgültigkeit beklagt, mit der viele Aerzte den öffentlichen Angelegenheiten gegenüberstehen. Wenn auch der Aufsatz in erster Linie für die deutschen Aerzte bestimmt ist, so sind die darin vertretenen Ansichten für viele unserer schweizerischen Kollegen nicht weniger beachtenswert.

„Die Interesselosigkeit auf der einen, der lebhafte Betätigungsdrang in Standesangelegenheiten auf der andern Seite", sagt der Verfasser, „führt dazu, dass bei der Vertretung unserer Wünsche in einseitiger Weise vorgegangen wird, dass wir zu hören bekommen, die Aerzte treiben einseitige Interessenpolitik, sie wachten überhaupt erst auf, wenn es sich um ihren Geldbeutel handle."

Bis vor kurzem glaubten sich die Aerzte an dem Wirtschaftsleben der Nation unbeteiligt; ihr Interesse beschränkte sich auf ihre engeren Berufsangelegenheiten. „Wir träumten", fährt der Verfasser fort, „dass in Krankheitsfällen ein jeder den Arzt braucht und seine Hilfe, dass der treuen Arbeit Lohn noch nie dem Helfer in der Not verweigert worden sei, und dass besonders dem Arzte das seine zu geben als ein nobile officium anerkannt sei durch Sitte und Gesetzgebung."

„Unsanft sind wir wach geworden aus unserem Traume. W i r s i n d b e t e i l i g t a n d e m W i r t s c h a f t s l e b e n u n s e r e r N a t i o n. Unsere Einnahmen, soweit wir Kassenärzte sind — und das sind wir doch fast alle — richten sich nach zwei Dingen: nach dem Reichtum der Kasse und nach der Geneigtheit derselben, uns an ihrem Reichtum partizipieren zu lassen. Der Reichtum der Kasse wird gebildet durch Prozente des Arbeitsverdienstes der Arbeiter und durch die entsprechenden Beiträge der Unternehmer, ist also direkt abhängig von der wirtschaftlichen Lage des Volkes, von der Situation auf dem Weltmarkte. Es ist klar: sind wir in unserem Einkommen so direkt abhängig vom Stande des Weltmarktes, so dürfen wir auch nicht fehlen, wo die Konjunktionen des Weltmarktes gemacht werden: bei der Gesetzgebung.

Was den zweiten Punkt anbetrifft: die Geneigtheit der Kassen, darüber lassen sich Bücher schreiben. So viel steht aber fest, diese Geneigtheit wächst, je mehr wir oben im Ansehen stehen. Die Kassenverwaltungen sehen in den Regierungsorganen ihre vorgesetzten Behörden. Vorsichtig strecken sie dauernd ihre Fühler aus; je nach Richtung und Intensität des Windes richten sie ihr Benehmen ein. Jetzt glauben sie, sie können mit uns umspringen nach Belieben. Sollte es uns aber gelingen, Ansehen im Reichstage zu gewinnen und durch diesen auf die Regierung, so werden sie schleunigst ihr Benehmen ändern und bereit sein, dem „hochverdienten Stande der Aerzte" zu geben, was ihm zukommt. Also auch hier wieder die Forderung politischer Macht.

Aber wie das nun? Politische Macht erwirbt sich doch nicht von heute auf morgen! Es ist auch nicht nötig, diese Macht von heute auf morgen zu erwerben. Wir wollen doch nicht glauben, dass uns in unserer Standesbewegung schnell wohlfeiler Lorbeer winken wird. Nicht eine Protestversammlung, möge sie noch so imposant ausfallen, wird uns die ersehnte Besserung unserer Lage bringen; nicht eine grosse Entscheidungsschlacht ist es, die uns zum Siege verhelfen wird über unsere Gegner. Der Kampf, den wir führen, wird sich auflösen in einen Kleinkrieg, in dem jeder an seiner Stelle eintreten muss und fechten.

In diesen Jahren nun wird es Zeit sein, uns etwas der Politik zu widmen, indem wir uns erstens selbst orientieren und im kleinen, an Wahlversammlungen u. s. f., beteiligen; indem wir dann zweitens auf die Vertreter unseres jeweiligen Wahlkreises Einfluss zu gewinnen, uns sie bezüglich unserer Standesfragen zu belehren trachten, und indem wir endlich bei eintretenden Neuwahlen selbst daran gehen, geeignete Vertreter aufzustellen."



— Ueber **die Einwirkung von Medikamenten auf die Glykosurie der Diabetiker.** *M. Kaufmann* hat an der Abteilung *v. Noorden*'s die Arzneistoffe geprüft, welche gegen die relative oder absolute Unfähigkeit des diabetischen Organismus, Kohlehydrate zu verbrennen, empfohlen worden sind. Es sollte untersucht werden, ob sie imstande sind, die Toleranz für Kohlehydrate zu erhöhen und die Glykosurie zu vermindern, sei es sofort unter dem Gebrauche oder als Nachwirkung. Um ein Medikament als Antiglykosuricum bezeichnen zu dürfen, muss es 1. unschädlich sein; 2. muss bei konstanter Diät weniger Zucker ausgeschieden werden als ohne Medikament; 3. muss bei Einleitung strenger Diät unter Beigabe des Medikaments schneller Zuckerfreiheit eintreten als ohne Medikament; 4. Zulage von Kohlehydraten darf die Zuckerausscheidung längere Zeit nicht steigern als ohne Medikament; 5. wenn möglich, muss sich die günstige Wirkung über die Zeit der Darreichung hinaus erstrecken. Verfasser teilt die in Betracht kommenden Medikamente in sechs Gruppen: Sedativa, Antifermentativa, Fermente und Organextrakte, pflanzliche Präparate, anorganische Präparate und moderne Spezialpräparate ein. Alle Mittel werden nur unter strenger klinischer Beobachtung, nicht an ambulantem Material, geprüft.

I. Sedativa. 1. Das Opium und seine Derivate wurden an 12 Fällen geprüft. Das Mittel kann die Glykosurie manchmal ganz erheblich herabsetzen. Die besten Erfolge werden bei der trotz strenger Diät übrigbleibenden Glykosurie erzielt, doch darf nicht mit Bestimmtheit auf diesen Erfolg gerechnet werden namentlich wenn man sich auf kleinere Opiumdosen beschränkt. Zum allgemeinen Gebrauch empfiehlt sich das Opium nicht. 2. Bromkalium wurde nur in einem Falle von geringfügiger nervöser Glykosurie, da jedoch mit gutem Erfolge gegeben.

II. Antifermentativa. 1. Sublimat wurde in Dosen von 3 × 0,005—0,01 pro die gegeben. In drei untersuchten Fällen wurde zweimal die Glykosurie günstig beeinflusst; im dritten Falle, dem leichtesten, liess sie im Stiche. Die Glykosurie sank in einem Falle von 10 gr auf 1,4 gr pro Tag. 2. Phenol wurde trotz älterer günstiger Literaturberichte wegen seiner Giftigkeit nicht gegeben und wird ersetzt durch die unschuldigen Salicylpräparate. 3. In leichteren Fällen haben sich manchmal salicylsaures Natron und Aspirin vorzüglich bewährt. Die Toleranz stieg auffallend unter täglich 3 bis 6 gr Natr. salicylic. oder Aspirin; in einem Falle brachten 3,0 Aspirin eine leichte Glykosurie innerhalb von zwei Tagen zum Schwinden und entfalteten sogar noch nachwirkende Kraft. In 18 schweren Fällen war elfmal gar kein Erfolg, fünfmal ein höchst unbedeutender, nur zweimal ein nennenswerter zu verzeichnen. Die Salicylpräparate sind besonders da angezeigt, wenn geringe, jedoch hartnäckige Glykosurien entfernt werden sollen. Ausserdem wirkt die Salicylsäure gleichzeitig günstig auf Neuralgien und Pruritus. 4. Das Salol dürfte dem Aspirin gleichwertig sein. 5. Kreosot, Guajacol, Benzosol, benzoesaures Natrium üben keinerlei Einfluss auf die Glykosurie. 6. Antipyrin ist ebenfalls wirkungslos, und besonders wegen häufiger Magenstörungen beim Diabetiker kontraindiziert. 7. Piperazin, Jodpräparate, Arsen, Chinin, Methylenblau, scheinen sämtlich ohne Effekt zu sein.

III. Fermente und Organextrakte. 1. Bierhefe wurde in Form von Trygase (?) in einem Falle ohne Effekt gegeben, auch 2. Diastase hat keinen Einfluss auf die Glykosurie. 3. Leberextrakt, per rectum als Filtrat einer Maceration von 100—150 gr frischer Schweinsleber in 200—250 ccm Wasser verabreicht, scheint eine geringe Herabsetzung der Glykosurie bewirken zu können. 4. Pankreasmedikation wurde in 7 Fällen angewendet, einmal rohes Pankreas, zweimal Pankreon, viermal als Spezialpräparat, und versagte stets vollkommen.

IV. Pflanzliche Präparate. 1. Jambulextrakt aus den Früchten und der Rinde von Syzygium jambolanum wurde siebenmal angewendet, zweimal ohne, dreimal mit geringer, zweimal mit entschiedenem Einfluss auf die Glykosurie. 2. Myrtillen, als Theeaufguss von den Blättern bereitet, geben keine praktisch nennenswerte Resultate. 3. Leinsamen-



thee, Bohnenschalenthee, von verschiedenen Seiten empfohlen, zeigten keine Wirkung auf die Zuckerausscheidung.

V. Anorganische Präparate. 1. Alkalien wurden zwar gegen die diabetische Acidosis, doch nicht als antiglykosurisches Mittel verabreicht. 2. Karlsbader Wasser. Nach vier exakten Beobachtungen kann demselben ein Einfluss auf die Glykosurie nicht zugesprochen werden. 3. Kalksalze, Uransalze, Ammoniaksalze sind nach vorliegenden Angaben wirkungslos.

VI. Moderne Spezialpräparate. 1. Glykosolvol (*Lindner*), in drei Beobachtungen geprüft, erwies sich als vollkommen nutzlos. 2. Sacharosolvol (*Meissner*) hat unter vier Fällen einmal einen vermindernden Einfluss auf die Zuckerausscheidung gezeigt, zweimal blieb er wirkungslos, einmal stieg die Glykosurie. 3. Die *Börsch*'schen Jambulpräparate: Djoeatin, Jambulin, Antimellin, versagten vollständig.

VII. Ausserdem wurden noch verschiedene, nicht näher gruppierte Medikamente: Cocaïn, Digitalis, Pilokarpin, Ergotin, Strychnin, Chinasäure, durchwegs ohne Erfolg in Prüfung genommen.

(Zeitschr. f. klin. Med. 48, 1903. Centralbl. f. ges. Therap. Juni.)

— **Behandlung der ulcerösen Enteritis der Phthisiker mit Methylenblau** empfiehlt (Sem. méd. 1903, 26) *Rénon*-Paris und zwar in der Tagesdosis von 0,15 bis 0,2 (mit 0,6 bis 0,8 Milchzucker gemischt). Schon nach 24 Stunden soll die Diarrhoe mässiger werden und nach 3 Tagen meist ganz verschwinden.

— *Audry*-Toulouse glaubt, dass ein grosser Teil der **Jodoformexantheme** auf die gleichzeitige Anwendung von Jodoform und Quecksilber zurückzuführen ist. Seitdem er darauf verzichtet hat, Wunden etc., welche er mit Jodoform zu verbinden gedachte, vorher, wie sonst gewohnt, mit Sublimatlösung zu desinfizieren oder sonst mit Quecksilber zu behandeln, sind auf seiner Klinik (Dermatologie und Syphilis) die Jodoformausschläge sehr selten geworden. (Sem. méd. 1903, 28.)

Briefkasten.

Erratum: In die Korrespondenz auf pag. 493 der letzten Nummer hat sich ein sinnstörender Druckfehler eingeschlichen. Die *Massini*'schen, von dem Antiquariatsbuchhändler Kerler in Ulm feilgebotenen Briefe werden dort als Schriftstücke bezeichnet, „deren Inhalt teilweise ein sehr interessanter war"; es muss heissen: **intimer.**

Bei dieser Gelegenheit wollen wir erwähnen, dass der noch lebende Kollege, von welchem auch ein ärztliches (nach Ragaz gerichtetes) Begleitschreiben im Kerler'schen Katalog zum Verkaufe ausgeschrieben ist, bei der Verkaufsstelle reklamierte und daraufhin per Postkarte folgende unverfrorene Antwort erhielt.

„. . . . . . Uebrigens möchte ich Ihnen bemerken, dass ich viele Hunderte derartiger Autographieen besitze. Auch wird Ihnen bekannt sein, dass Briefwechsel dieser Art oft veröffentlicht werden, was ja von meiner Seite gar nicht geschieht. Zudem steht Ihnen ja der Ankauf des Briefes zu dem geringen Preis von Mk. 1. 50 frei . . . . ."

Es findet sich doch gewiss irgendwo ein Gesetzesparagraph, der vor solcher mit indiskretem Missbrauch verbundener Ausbeutung schützt.

R. in R.: Nekrolog von Prof. *Dubler* musste leider wegen Platzmangel zurückgelegt werden und erscheint in Nr. 16 oder 17.

Dr. *R.* in L.: Bericht über den schweizerischen Aerztetag in Lausanne soeben eingegangen; erscheint baldmöglichst.

Dr. *S.* in W.: Verfertiger des *Gärtner*'schen Tonometers ist die Firma: Franz Hugershoff in Leipzig.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N? 16. XXXIII. Jahrg. 1903. 15. August.

Original-Arbeiten.

Die Berechtigung des künstlichen Abortes und der Perforation des lebenden Kindes, sowie die Möglichkeit von Konflikten mit dem Strafgesetz wegen Ausführung dieser Eingriffe. [1])

Von **Alfred Goenner.**

Sie werden vielleicht mit Erstaunen den Titel meiner heutigen Mitteilungen gelesen und dabei gedacht haben: das ist eine alte Geschichte, über die wir schon zu unserer Studentenzeit belehrt worden sind; demgemäss haben wir seither gehandelt; was kann da neues zu sagen sein? Und in der Tat viel neues habe ich Ihnen nicht zu sagen. Der Grund, weshalb ich mir erlaube für kurze Zeit ihre Aufmerksamkeit in Anspruch zu nehmen, ist vielmehr der, dass eine vollständige Einigkeit über die Berechtigung des künstlichen Abortes, der Perforation des lebenden Kindes und ähnlicher Eingriffe, bei denen die Frucht getötet wird, in praxi nicht besteht. Zu diesen letzteren gehört die Entfernung des schwangeren Uterus bei Carcinom und die eines extrauterinen Fruchtsackes.

Es ist hauptsächlich der künstliche Abort, bei dem ich das Gefühl habe, dass manche Kollegen und ein Teil des Publikums Ansichten huldigen, denen ich mich nicht ganz anschliessen kann und die auch nicht mit dem stimmen, was meines Wissens an den schweizerischen geburtshilflichen Kliniken gelehrt und geübt wird. Aus diesem Grunde schien es mir am Platze, einmal in der medizinischen Gesellschaft darüber zu sprechen. Was folgt, soll nicht mehr sein, als ein einleitendes Referat zu einer hoffentlich regen Diskussion.

[1]) Vortrag, gehalten in der Medizinischen Gesellschaft zu Basel.



Zuerst will ich Ihnen rasch rekapitulieren, was in den bei uns am meisten benützten Lehrbüchern der Geburtshilfe über den künstlichen Abort steht, Ihnen dann den Inhalt einiger neuer Publikationen, welche dieses Thema behandeln, mitteilen und daran wenige persönliche Bemerkungen knüpfen.

Im *Schroeder*'schen, nun von *Olshausen-Veit* fast ganz umgearbeiteten Buch steht: „Man soll nur auf objektiv nachweisbare Anzeigen vorgehen, da die Patientinnen absichtlich den Arzt täuschen.“ Diese Anzeigen sind:

1) Augenblickliche und offenbare Lebensgefahr der Mutter; dahin gehört irreponible Einklemmung des schwangeren Uterus bei Retroflexio, Prolaps oder in einer Hernie, alles seltene Ereignisse; dann unstillbares Erbrechen, das ebenfalls seltener ist als angenommen wird und ferner schwere Herz-, Nieren- und Lungenkrankheiten, Hydrops amnii, septische Erkrankungen des graviden Uterus meist durch Versuche zu abortieren.

2) Gefahren im späteren Verlauf der Schwangerschaft, also chronische Nephritis, akute Nephritis, vielleicht Schwangerschaftsniere, die harmloser ist als die beiden erstern, perniziöse Anämie.

3) Gefahr bei der zukünftigen Geburt, also absolute Beckenenge durch Knochenfehler oder Tumoren, meist Myome. Dagegen wird Gebärmutterkrebs als Indikation nicht anerkannt.

Bei den nun folgenden Lehrbüchern berühre ich nur die Punkte, in welchen sie von *Olshausen-Veit* abweichen. *Runge* nennt ausser den erwähnten Indikationen Chorea und die Blasenmole als Ursache von Blutungen. Erstere tritt manchmal in der Schwangerschaft sehr schwer auf und bedroht das Leben. Bei letzterer handelt es sich fast nie um ein lebensfähiges Kind, ausserdem ist die Affektion nicht durchaus gutartig, was an und für sich das Eingreifen rechtfertigt. *v. Winckel* zählt Gebärmutterkrebs zu den Indikationen. Ein Widerspruch zwischen ihm und *Olshausen-Veit* besteht jedoch eigentlich nicht; denn diese letzteren sind ebenfalls der Ansicht, radikal zu operieren, solange es möglich ist und auf das Kind keine Rücksicht zu nehmen. Wenn es einfacher scheint, den Uterus zuerst zu entleeren und dann ihn zu exstirpieren, so ist das natürlich erlaubt, hauptsächlich in Fällen, wo es dadurch möglich wird, ihn auf diese Weise durch die Scheide zu entfernen.

Erlauben Sie, dass ich hier eine persönliche Beobachtung mitteile. Im Jahre 1881 wurde auf die geburtshilfliche Klinik eine Gebärende gebracht, die ein grosses Portiocarcinom hatte. Prof. *Bischoff* entfernte dasselbe, entband darauf die Frau. An die Möglichkeit, dass alles kranke entfernt worden war, wurde gar nicht gedacht. Es schien aber doch so zu sein, sie wurde gesund entlassen. Einige Jahre darauf räumte ich ihr den Uterus wegen einer Blasenmole aus. Von Carcinom war nichts zu finden, die Frau lebt jetzt nach 22 Jahren und ist gesund. Solche Fälle sind aber grosse Seltenheiten und können nicht als Richtschnur unseres Handelns gelten.

Ahlfeld betont, dass der künstliche Abort in Deutschland überhaupt verboten ist und dass man nie ohne Konsultation mit einem erfahrenen Kollegen ihn vornehmen soll; als fernere Indikationen zählt er auf: Osteomalacie und Fälle, bei denen keine lebensfähige Frucht zu erwarten ist, sondern eine Fleischmole oder Blasenmole.

Ebenso sagt *Zweifel*, dass sich die Medizin über das Gesetz stellt, indem sie den Abort als zulässig erklärt.

Charpentier [1]) ist für Abort, „dans les hémorrhagies graves et qui compromettent par leur gravité immediate ou leur répétition la vie de la mère“, ferner nennt er als Anzeigen: „lésions cardiaques ou pulmonaires, maladies intercurrentes“. Der sonst so genaue und ausführliche Autor präzisiert diese letzteren Indikationen nicht und sagt, es

[1]) Précis d'obstétrique. Paris 1896, S. 1010.

sei unmöglich genaue Vorschriften zu geben: „Il y a là un point extrèmement délicat de pratique, qui ne peut être jugé qu'au lit de la malade."

Ribemont-Dessaignes und *Lepage* sind der Ansicht, absolute Beckenenge gebe heutzutage kaum mehr Anlass zur Einleitung des Abortes. Ausser in ganz dringenden Fällen soll man nie ohne Zuziehung eines Kollegen eingreifen und das Resultat der Konsultation schriftlich feststellen. Dieser letztere Rat ist beachtenswert. So viel zur Orientierung über die Lehrbücher.

In der *Volkmann*'schen Sammlung klinischer Vorträge hat *Dohrn* sich „über die gesetzliche Verantwortlichkeit des Arztes bei geburtshilflichen Operationen" geäussert. Er bedauert, dass der ärztliche Stand in Deutschland durch die Unterstellung unter das Gewerbegesetz und durch das neue deutsche Strafgesetzbuch in eine schlimme Lage gekommen ist und mahnt zur Vorsicht. Die Härte des Gesetzes kann hauptsächlich den Geburtshelfer treffen. Der künstliche Abort ist gerechtfertigt, wenn der Arzt ihn einleitet zur Abwendung einer augenblicklichen Gefahr und im Einverständnis mit der Frau. Ist die Lebensgefahr nicht imminent, sondern handelt es sich nur um eine spätere Möglichkeit, so ist die Berechtigung zweifelhaft. Hauptsächlich bei chronischen Krankheiten war man früher vorsichtiger. *Dohrn* zitiert *Kaminer* [1]), der den Abort einleiten will, wenn in der Schwangerschaft zum ersten Male Zeichen von Tuberkulose eintreten oder wenn eine schon bestehende Tuberkulose sich verschlimmert. *Kaminer* erwähnt, dass *Maragliano* in jedem Fall von sicherer Tuberkulose die Schwangerschaft unterbrechen will.

Dohrn findet ferner, die Aerzte hätten einen besseren Platz in der Gesetzgebung verdient und es sei ein bedenklicher Unterschied in der Denkungsart der Mediziner und derjenigen der Juristen. Er zitiert die Paragraphen des deutschen Strafgesetzes, welche dabei in Betracht kommen:

§ 218. Eine Schwangere, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tötet, wird mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter sechs Monaten ein.

Dieselben Strafvorschriften finden auf denjenigen Anwendung, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel zu der Abtreibung oder Tötung bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

§ 220. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen oder Willen vorsätzlich abtreibt oder tötet, wird mit Zuchthaus nicht unter zwei Jahren bestraft.

Ferner: Gründe, welche die Strafe ausschliessen oder mildern:

§ 52. Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Täter durch eine unwiderstehliche Gewalt oder durch eine Drohung, welche mit einer gegenwärtigen, auf andere Weise nicht abwendbaren Gefahr für Leib oder Leben seiner selbst oder eines Angehörigen verbunden war, zu der Handlung genötigt worden ist.

§ 53. Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn die Handlung durch Notwehr geboten war. Notwehr ist diejenige Verteidigung, welche erforderlich ist, um einen gegenwärtigen, rechtswidrigen Angriff von sich oder einem anderen abzuwenden.

§ 54. Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn die Handlung ausser dem Falle der Notwehr in einem unverschuldeten, auf andere Weise nicht zu beseitigenden Notstande zur Rettung aus einer gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben des Täters oder eines Angehörigen begangen worden ist.

Im Entwurf eines Strafgesetzes für Sachsen fand sich folgende Bestimmung:

„Die Tötung eines Kindes während der Geburt, ohne welche die Mutter von demselben nicht entbunden und bei dem Leben erhalten werden konnte, ist kein Verbrechen." (Abegg, zur Lehre v. d. straf. Ver. 1862.)

---

[1]) *Kaminer*, Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24, 1901.

Sie ist im deutschen Strafgesetz nicht aufgenommen worden. Die Sachlage ist also folgende: Die Gebärende respektive Schwangere, bei der die Perforation oder künstliche Abort indiziert ist und die zu Grunde geht, wenn diese Operationen nicht ausgeführt würden, befinden sich in einem Notstand und haben das Recht sich aus dieser für sie lebensgefährlichen Lage zu befreien. Das ist aber ohne Eingreifen einer zweiten Person unmöglich. Der Arzt, der die Operation vornimmt, handelt im Auftrag der Frau. Ein besonderes Berufsrecht hat der Arzt in Deutschland nicht. Jeder Kurpfuscher darf das gleiche tun und wenn er z. B. in sachgemässer Weise perforiert, so hat der Richter nichts dabei zu tun. Begeht er Fehler, so ist zu berücksichtigen, dass dem Kurpfuscher die nötigen Kenntnisse fehlen und er ist dem Gesetz gegenüber besser daran als der Arzt. Die Klagen *Dohrn*'s scheinen diesen seinen Ausführungen nach sehr gerechtfertigt.

Sippel [1]) ist die oben schon erwähnte Variation der Lehrbücher in der genauen Präzisierung einzelner Indikationen aufgefallen. Er will die absolute Beckenenge sowohl durch Knochenerkrankungen als durch operable Tumoren nicht mehr als Indikation gelten lassen. Er sagt Seite 20: „Diese Indikation hat sich so ziemlich ausgelebt, nur wenn die Mutter die Sectio caesarea nicht zugibt oder sie wahrscheinlich nicht überstehen würde (*Winckel*), mag sie vielleicht noch Anwendung finden. Jedenfalls hat der Arzt bei absoluter Beckenenge die Pflicht, den Abort zu widerraten. Denn heutzutage ist der Abort die pflichtmässige Operation nur bei unmittelbar drohender Lebensgefahr der Mutter; bei mechanischen Geburtshindernissen (die erst bei weit vorrückender Schwangerschaft der Mutter Gefahr bringen) kommen angesichts der im vorliegenden Falle stets gegebenen langen Vorbereitungsmöglichkeit andere Verfahren in Betracht. Ist doch heute die Prognose des Kaiserschnitts unter den idealen Verhältnissen der Klinik (oder bei hiemit gleichwertigen Verhältnissen), freilich auch nur hier, eine derart gute, dass auf den Abort verzichtet werden kann, ja sogar verzichtet werden muss. Wird die Passage durch operable Geschwulstbildungen absolut verengt, so ist während der Schwangerschaft die in frühern Zeiten grundlos gefürchtete, heute von so eklatanten Erfolgen gekrönte chirurgische Beseitigung am Platze: die Gravidität ist keine Kontraindikation, vielmehr eine Verschärfung der Indikation zur Operation."

Im Gegensatz zu diesen rein medizinischen Gründen für die Einschränkung des Aborts stehen die von *Espenmüller* [2]) erwähnten, welche in Frankreich durch den Einfluss des katholischen Klerus sich bemerkbar machen. Kind und Mutter werden einander gleichgestellt; ersteres soll gleich viel oder noch mehr Recht zu leben haben als letztere. Sogar für extrauterine Früchte wurde das geltend gemacht, was der bare Unsinn ist. Dieser Standpunkt bildet den schroffsten Gegensatz zu *Werth*, der jede Extrauterinschwangerschaft wie einen malignen Tumor behandelt.

Das Ergebnis seiner gerichtlich-medizinischen Abhandlung fasst *Sippel* folgendermassen zusammen: „In praxi ist die Vernichtung des kindlichen Lebens zu Gunsten des mütterlichen durch Abort und Kraniotomie bezw. Embryotomie von Strafe frei, und die moderne Strafrechtspraxis vertritt einhellig diesen Standpunkt. In der Theorie jedoch ist die juristische Wissenschaft weder zu einer Einigung darüber gekommen, ob die genannte Vernichtung zu erlauben oder zu verwerfen sei, noch vollends darüber, wie die Statthaftigkeit derselben, wenn man diese annimmt, juristisch konstruiert werden müsse." Seine ethischen Betrachtungen (Seite 218) schliesst er ab, indem er sagt: „Es gibt Fälle, in denen nach ärztlichem Ermessen das mütterliche Leben einzig und allein durch die Aufopferung des Kindes erhalten werden kann; unterbleibt der rettende Eingriff, so wird die Mutter zu Grunde gehen, deren Leben wertvoller ist als das des Kindes; meist wird übrigens dann auch das Kind zu Grunde gehen. In solchen Fällen

[1]) Ueber die Berechtigung der Vernichtung des kindlichen Lebens zur Rettung der Mutter.
[2]) Ueber operative Behandlung der Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter bei lebendem Kinde. Beiträge z. Geb. u. Gyn. II. Bd. 1899, S. 65.



hat der Geburtshelfer nicht nur die Berechtigung, sondern auch die Pflicht, den das kindliche Leben vernichtenden Eingriff auszuführen. Einmischungen von dritter, unkompetenter Seite sind entschieden zurückzuweisen."

Fritsch hat in seinem Buch: Die Einwilligung des Patienten zur Operation, auch Fragen berührt, welche mit unserem Thema zusammenhängen, aber wie der Titel sagt, handelt es sich hauptsächlich um die Einwilligung, weniger um die Berechtigung zu einem Eingriff. Auch *Oppenheim* hat schon früher als Jurist sich mit dem Recht des Arztes zu Operationen beschäftigt. Er hat jedoch mehr die chirurgische als die geburtshilfliche Tätigkeit dabei im Auge.

Am IV. internationalen Gynäkologenkongress in Rom, September 1902, war die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft Diskussionsthema. Es ist viel schon bekanntes wiederholt worden. Ich will mich darauf beschränken, einiges für uns heute wichtiges zu referieren. Als Indikation hat *Schauta* ausser den schon erwähnten aufgestellt: Schwere Polyneuritis gravidarum. Bei schwerer Tuberkulose besonders des Kehlkopfs, wirkt seiner Ansicht nach der künstliche Abort günstig, während von künstlicher Frühgeburt nichts mehr zu erwarten ist. *Pinard* dagegen ist durchaus gegen Unterbrechung bei Tuberkulose. *Schauta* empfiehlt den künstlichen Abort ferner bei Psychosen mit Gefahr des Selbstmordes und bei Ikterus gravidarum. *Zweifel* hält es für wichtig, bei kranken Schwangeren das Körpergewicht zu berücksichtigen. Nehmen sie konstant ab, so ist Gefahr vorhanden und man unterbricht die Schwangerschaft, nehmen sie zu, so kann man ruhig warten.

Was meine persönlichen Erfahrungen betrifft, so bin ich gleich im Anfang meiner Praxis darüber belehrt worden, dass, was im täglichen Leben geschieht, nicht mit dem übereinstimmt, was man auf der Hochschule lernt. Eine Frau wünschte wegen geringfügiger Beschwerden zu abortieren und als ich das ablehnte in Hinweis auf die Strafbarkeit eines solchen Vorgehens, teilte sie mir mit, dass ihr Hausarzt, der sie wegen eigener Erkrankung nicht behandeln könne, anderer Ansicht sei und schon wiederholt den Abort bei ihr eingeleitet habe. Das stellte sich bei näherer Erkundigung als richtig heraus. Der längst verstorbene Kollege war Freidenker und hielt es für erlaubt, die Schwangerschaft zu unterbrechen, auch wenn keine strenge Indikation vorlag.

Es ist bekannt, dass die jüdische und christliche Ethik die Grundlage zu den jetzigen Gesetzesbestimmungen gebildet hat und der Standpunkt, welchen dieser Kollege einnahm, ist begreiflich bei jemandem, der diese religiösen Ansichten nicht teilt und sich über solche Bedenken hinwegsetzt. Ebenso könnte man sagen, dass das Staatsinteresse, welches Zunahme der Bevölkerung wünscht, die Aerzte nichts angeht. Hauptsächlich bei unserem sozialistischen Staat, der manchen wenig Sympathien einflösst, wäre das denkbar. Das ist aber alles nicht massgebend, sondern man muss bedenken, dass der Abort bestraft werden kann und einer mag über Religion denken wie er will und an unserem Musterstaatswesen Geschmack finden oder nicht, jedenfalls wird niemand die Gastfreundschaft dieses Staates in Anspruch nehmen wollen. Sehen wir uns daher die Gesetzesbestimmungen an, welche in Basel für diese Frage in Betracht kommen.

Es ist zunächst § 104 des Strafgesetzes, welcher folgendermassen lautet:

Kindesabtreibung.

§ 104. Eine Schwangere, welche durch äussere oder innere Mittel ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tötet, wird mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bestraft.

Dieselbe Strafe trifft denjenigen, welcher, mit Einwilligung der Schwangeren, die Mittel zur Abtreibung oder Tötung bei ihr angewendet oder verschafft hat.

Verjährung tritt nach 15 Jahren ein.

Als Stilmuster möchte ich den zweiten dieser Sätze nicht empfehlen, es ist aber doch klar, was dabei gemeint ist. Von diesen Strafbestimmungen gibt es Ausnahmen, welche in § 34 des Gesetzes aufgezählt werden:

§ 34. Gewalt, Drohung, Notstand.

Ein Verbrechen ist nicht vorhanden, wenn der Täter durch unwiderstehliche Gewalt oder durch eine Drohung, welche mit einer gegenwärtigen auf andere Weise nicht anwendbaren Gefahr für Leib oder Leben seiner selbst oder eines andern verbunden war, zu der Handlung genötigt wurde, oder sie in einem auf andere Weise nicht zu beseitigenden Notstand zur Abwendung einer solchen Gefahr beging.

Von den drei erwähnten Möglichkeiten: 1) unwiderstehliche Gewalt, 2) Drohung, 3) Notstand, kommt gewöhnlich nur die letzte für den Arzt in Betracht, d. h. es besteht eine Gefahr für Leib und Leben der Schwangeren, die nur dadurch beseitigt werden kann, dass man die Schwangerschaft unterbricht.

Karl Binding, Lehrbuch des gemeinen deutschen Strafrechts, 1902, I. Bd., S. 38, Alinea 4, sagt über Abtreibung:

„Die Handlung muss eine rechtswidrige sein. Würde die Geburt der Mutter das Leben kosten oder könnten Mutter und Kind nur durch eine schwere Operation an der Mutter (Kaiserschnitt) vielleicht erhalten werden, so ist die Tötung der Frucht als notwendiges Mittel zur Rettung der Mutter statthaft. Wer die Tötung zu diesem Zwecke vornimmt, einerlei ob der Geburtshelfer, eine Hebamme oder ein Laie mit den nötigen Kenntnissen, ist gleichgiltig. Der Grundsatz, dass Verletzungen zur Kehrung eines Notstandes rechtliche Billigung zu finden haben, reicht weit über die engen Grenzen des § 54 des Str.-G.-B. hinaus, wenn auch freilich nur nach ungeschriebenem, nicht nach geschriebenem Rechte. Und welch glimpflichere Lösung des Notstandes liesse sich hier denken, als das keimende Leben dem reifen Leben und zugleich der Lebensspenderin zu opfern — eine winzige Grösse von gar nicht zu berechnendem Wachstume dem voll erwachsenen Gliede der menschlichen Gesellschaft!“

Aus dem Kommentar von *Binding* zum deutschen Strafrecht geht deutlich hervor, dass der bekannte Strafrechtslehrer den künstlichen Abort und die Perforation des lebenden Kindes für statthaft erklärt, wenn das gefährdete Leben der Mutter dadurch gerettet wird. Eigentümlich erscheint Ihnen gewiss, dass Aerzte, Hebammen und Laien mit den nötigen Kenntnissen gleichmässig berechtigt sein sollen so folgenschwere Eingriffe vorzunehmen. Es ist das die gleiche Auffassung, welche schon oben bei Besprechung von *Dohrn*'s klinischem Vortrag uns auffiel. Glücklicherweise ist das im Publikum nicht allgemein bekannt, denn wie mir von zuverlässiger juristischer Seite versichert wurde, würden sich unsere Gerichte bei der Rechtsprechung wahrscheinlich an *Binding*'s Erklärung halten. Daher wäre es denkbar, dass „der Laie mit den nötigen Kenntnissen“ erstens die Indikation für künstlichen Abort oder Perforation des lebenden Kindes feststellt und zweitens die Operation auch ausführt. Die nötigen Kenntnisse könnte er z. B. durch Bücherstudium erworben haben und wenn sie zum Operieren genügen, so werden sie ihn auch befähigen die Indikation richtig zu stellen. Man könnte also merkwürdige Dinge erleben.

Doch kehren wir zu unserem eigentlichen Thema zurück. Das wichtige für uns ist, dass Lebensgefahr für die Mutter besteht. Ist diese nicht vorhanden, so sind wir strafbar, wenn wir sie abortieren machen. Diese Lebensgefahr ist nun meiner Ansicht nach selten vorhanden. Ich habe einen einzigen Fall gesehen, wo die Mutter zu Grunde gegangen ist, weil der künstliche Abort nicht ausgeführt wurde. Es handelte sich um wirkliche Hyperemesis; der Arzt schlug den Abort vor, die Kranke lehnte ihn ab. Ich wurde zugezogen, bestätigte den Befund und die Zweckmässigkeit des Vorschlages des Kollegen. Die Patientin konnte sich jedoch nicht zum Eingriff entschliessen und ist kurze Zeit darauf Hungers gestorben. Diesem einzigen Todesfall an unstillbarem Erbrechen stehen eine ganze Anzahl gegenüber, bei denen ich dem Wunsche, den Abort einzuleiten, nicht entsprach und bei denen das Brechen aufhörte, weil es eben nicht unstillbar war. Es kommt vor, dass die Frauen sich darauf berufen, ein Kollege habe aus dem gleichen Grunde bei ihnen schon einmal den Abort eingeleitet, weil sie sonst unfehlbar zu Grunde gegangen wären. Man muss sich dadurch nicht irreführen lassen, sondern die Lage objektiv beurteilen. Eine zweite Kategorie bilden die mit Tuberkulose komplizierten Schwangerschaften. Wegen ihrer Krankheit hat der Arzt die betreffenden Frauen vor Konzeption gewarnt, diese ist trotz Occlusivpessar oder Kondom eingetreten und nun verlangen sie von dem gefährlichen Zustande befreit zu werden, den man vermeiden wollte.

Es ist wohl nicht zu leugnen, dass Tuberkulose besonders im Wochenbette, weniger in der Schwangerschaft oft rasche Fortschritte macht. Ich habe mich aber noch nie berechtigt gefühlt, aus diesem Grunde den Abort einzuleiten, so sehr es mir gerechtfertigt erscheint, bei solchen Kranken die Konzeption zu verhindern. Das ist, wenn Sie wollen, inkonsequent, aber durch das Gesetz bedingt. Das Vorhandensein einer Lebensgefahr und die Abwendung derselben durch den Abort ist da schwer oder unmöglich zu beweisen. Es handelt sich nur um Wahrscheinlichkeiten, und wenn der Richter unsere Gründe nicht anerkennt, so besteht die Aussicht des schon erwähnten unentgeltlichen Aufenthalts auf Staatskosten.

Auch bei Erkrankungen des Herzens habe ich nie den künstlichen Abort eingeleitet. Es ist immer möglich gewesen, so lange zu warten, bis man ein lebensfähiges Kind erhielt und es sich also um künstliche Frühgeburt handelte. Das gleiche gilt gewöhnlich bei Nierenkrankheiten. So weit meine Erfahrung reicht, gelingt es hauptsächlich durch absolute Bettruhe und Milchdiät den Zustand so weit zu bessern, dass man bis zur 32. oder 34. Woche warten kann. Auch bei Affektionen des Nervensystems lässt sich der Abort meist vermeiden. Es ist mir nur eine Kranke vorgekommen, bei welcher er gerechtfertigt schien und auch da war es mir nicht möglich, die Sachlage vollständig zu beurteilen, da ich die Patientin nur einmal mit ihrem Hausarzt gesehen habe. Sie war hereditär belastet, sehr nervös resp. psychotisch, hatte einen Selbstmordversuch gemacht. Der Geisteszustand hatte sich während der Gravidität verschlimmert. Ich habe mich darauf beschränkt zu erklären, dass die Gründe des behandelnden Arztes mir plausibel schienen. Wäre ich aufgefordert worden, den Abort einzuleiten, so hätte ich mir vor-

behalten, die Kranke eine Zeit lang zu beobachten und den Entschluss von den so erhaltenen Eindrücken abhängig zu machen.

In einem Punkte stimme ich mit *Olshausen-Veit* nicht überein, nämlich in Bezug auf die Einleitung des künstlichen Aborts bei Blutungen. Diese Autoren sagen nämlich (13. Aufl., S. 300):

„So dürfte bei Blutungen die Einleitung des künstlichen Abortus niemals nötig werden, da sich dieselben, wenn auch nicht vollständig stillen, doch soweit mit Sicherheit beschränken lassen, dass keine Lebensgefahr für die Mutter eintritt, und da im Verlauf länger dauernder Blutungen spontaner Abortus erfolgt."

Es ist mir mehrmals bei Placenta praevia vorgekommen, dass man nicht warten konnte, bis infolge der Blutung Abort eintrat, sondern dass man aus vitaler Indikation die Tamponade des Cervikalkanals und der Vagina oder nur der letzteren ausführen musste, um die Blutung zu stillen, aber auch in der bewussten Absicht den Abort zu provozieren. Das gelingt auch immer; bei der Entfernung der Tampons liegt das Ei dahinter und der Uterus hat sich gut kontrahiert.

Die häufigste von mir beobachtete Indikation für künstlichen Abort ist absolute Beckenenge und da wird niemand die Berechtigung leugnen, wenn die Frau vom Kaiserschnitt nichts wissen will. Ob man nicht schliesslich die Totalexstirpation oder die Kastration vornimmt, wenn die gleiche Person mehrmals gravid wiederkehrt, wie mir das auch schon vorgekommen ist, dürfte zu erwägen sein. Es hat etwas widerwärtiges, immer wieder den Abort einzuleiten und vielleicht ist es richtiger, der Sache ein Ende zu machen. Auch im Interesse der Frau muss man sich diese Frage stellen. Der Abort gilt zwar mit Recht für weniger gefährlich als der Kaiserschnitt, aber das Zurückbleiben der Placenta bei sehr engem Becken kann ungeahnte Schwierigkeiten verursachen.

Man hat bei C. V. von 5—6 cm Mühe sie zu entfernen, leicht kann ein Stück zurückbleiben und infizieren.

Sie sehen, dass ich in Bezug auf den künstlichen Abort ziemlich konservativ bin und die Indikation zu demselben nicht oft finde; bis jetzt bin ich damit gut gefahren und habe daher keine Neigung mich der Richtung anzuschliessen, die aktiv vorgehen will. Zuwarten ist wie überhaupt in der Geburtshilfe oft auch hier das richtige. Je älter man wird, desto weniger operiert man, nicht zum Schaden der Patientinnen.

Erlauben Sie, dass ich ein Wort über die Ausführung des künstlichen Abortes beifüge. In den Lehrbüchern finden Sie angegeben: Eihautstich, Einführen von Laminaria, Tamponade des Cervikalkanals mit Jodoformgaze. Von diesen Verfahren würde ich dem letztern den Vorzug geben, es führt sicher zum Ziele. Auch zur Einleitung der Frühgeburt habe ich es mit Erfolg angewandt, nur einmal gelang es nicht auf diese Weise Wehen zu erregen. Bei meinem letzten Abort vor ca. 1½ Jahren bin ich in anderer Weise vorgegangen und würde eventuell das gleiche Verfahren wieder anwenden. Es handelte sich um eine rachitische Zwergin mit allgemein engem, plattem Becken, an welcher *Bumm* ein Jahr früher den Kaiserschnitt ausgeführt hatte. Sie wollte sich dieser Gefahr nicht ein zweites Mal aussetzen und verlangte den Abort. Zureden half nicht und so wurde die Fehl-



geburt in der 12. Woche folgendermassen ausgeführt: Morphium suppositorium, Dilatation des Cervikalkanals mit Glasdilatatoren, bis eine breite Kurette eingeführt werden kann, Ausräumung des Uterus, Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze, Dauer des Ganzen kaum 15 Minuten, ungestörte Heilung. Bei grössern Früchten wäre der Cervikalkanal vielleicht zu spalten. Auf diese Weise dürfte es sicherer sein eine Infektion zu vermeiden, als mit den anderen Methoden, denn man macht in einer Sitzung von kurzer Dauer alles fertig und braucht weder vorher noch nachher die innern Genitalien zu berühren.

So viel über den Abort, nun noch einige Worte über die Perforation des lebenden Kindes. Was die gesetzlichen Bestimmungen anbetrifft, so kommen die schon erwähnten Paragraphen in Betracht. Die Sache liegt für den Arzt insofern günstiger und klarer, als die unmittelbare Lebensgefahr für die Mutter vorhanden ist, vorausgesetzt, dass die Diagnose richtig gestellt wurde. Immerhin ist das Perforieren eines lebenden Kindes höchst unangenehm und jeder wird es gern vermeiden. Ich halte es aber für ein Unrecht, eine Patientin mit engem Becken, bei der man einmal perforiert hat, vor wiederholter Schwangerschaft zu warnen ohne ihr Mittel gegen die Konzeption zu geben und dann bei einer folgenden Geburt die Perforation des lebenden Kindes zu verweigern, wie es auch schon in Basel geschehen ist.

Ganz ist die Perforation in der Privatpraxis nicht zu umgehen. Der Kaiserschnitt wird abgelehnt oder ist unausführbar; es droht z. B. Uterusruptur; bis alles vorbereitet wäre, würde sie eintreten, was Mutter und Kind wahrscheinlich das Leben kosten würde. Die Symphyseotomie ist keine Operation für das Privathaus, die Nachbehandlung ist zu kompliziert. Die zwei ersten Fälle, welche von *Fehling* in Basel operiert wurden, habe ich ins Spital geschickt und bin froh gewesen, den Eingriff nicht in der Wohnung der Frau vorgenommen zu haben.

Bei diesen beiden Patientinnen habe ich bei der einen vor, bei der andern nach der Symphyseotomie die künstliche Frühgeburt eingeleitet, was zu Hause das richtigere ist, wenn man zeitig genug benachrichtigt wird.

Durch die Symphyseotomie wird die Perforation des lebenden Kindes vielleicht in den Gebäranstalten, aber nicht im Privathaus seltener werden, aber auf eine andere Weise ist eine wesentliche Einschränkung derselben möglich durch die Achsenzugzangen.

Ich brauche den Forceps *Tarnier* seit ca. 15 Jahren und dessen Modifikation durch *von Herff* seit ca. 1½ Jahren und bin überzeugt, mehreremal auf diese Weise Kindern das Leben gerettet zu haben, z. B. in Fällen, wo mich ein Kollege zur Perforation rufen liess. Allerdings muss man einige Erfahrung darüber haben, was erlaubt ist, aber bei genügender Uebung ist das Instrument ungefährlich. Von den Müttern ist keine erkrankt, geschweige denn gestorben, die Kinder sind alle am Leben geblieben, die einzige schwere Verletzung, die ich gesehen habe, war eine der Cornea. Es war eine kleine I Para mit rachitischem Becken. Der verstorbene Prof. *Massini*, welcher die Geburt leitete, hielt die Beendigung derselben für indiziert, da der Kopf schon lang im Beckeneingang blieb und nicht tiefer trat. Die Extraktion dauerte lange und war so schwierig, dass wir während derselben nochmals die



Perforation erwogen. Da der Kopf quer stand, war er über Gesicht und Hinterhaupt gefasst worden. Dadurch entstand die Verletzung des Auges, welche übrigens, ohne Folgen zu hinterlassen, heilte.

Die Modifikation der Zange durch *von Herff* ziehe ich nach meinen allerdings noch kleinen Erfahrungen dem ursprünglichen Tarnier vor. Gerade nach der Sitzung der med. Gesellschaft, in welcher Prof. *von Herff* sein Instrument demonstriert hatte, habe ich mich von neuem überzeugen können, dass sie sehr brauchbar ist bei einer III Gebärenden mit allgemein gleichmässig verengtem Becken. Bei der ersten Geburt war das Kind in Steisslage; wegen drohender Asphyxie schwere Extraktion, wobei ich den Oberschenkel brach, der übrigens ohne Verkürzung geheilt ist. Zweite Geburt Tarnier am hochstehenden Kopf, bei der dritten Geburt befand sich der Kopf nach eintägigen Wehen beweglich im Beckeneingang, durch Expression in *Walcher*'scher Hängelage gelang es ihn zu fixieren. Da die Wehen aufhörten, wurde bei Leitstelle in der Beckenweite und kleiner Fontanelle hinten (ob rechts oder links kann ich nicht mehr sicher sagen) die *von Herff*'sche Zange angelegt und ohne grosse Mühe ein tief asphyktisches, aber wieder belebtes Kind extrahiert; das Wochenbett verlief wie auch bei den zwei ersten Geburten afebril.

Ohne Achsenzugzange würde man bei solchen Verhältnissen nicht zum Ziele kommen, sondern gezwungen sein zu perforieren.

Was die Vorzüge des *von Herff*'schen Modells vor dem *Tarnier*'s anbetrifft, so ist die Kopfkrümmung eine bessere, die Blätter hinterlassen infolgedessen weniger starke Druckmarken am Kopf. Die *Busch*'schen Haken, ermöglichen eine Extraktion ohne Zugapparat bei tiefstehendem Kopf, wobei dieser nicht so stark komprimiert wird, wie bei der *Tarnier*'schen Zange, welche die Haken am Ende der Griffe trägt. Für Beckenausgangszangen, wie für seltenere Zangen am hochstehenden Kopf ist das Instrument also gleich brauchbar. Das Schloss ist für denjenigen, der gewohnt war mit einer deutschen Zange zu arbeiten, leichter zu schliessen, obwohl die Handhabung des *Tarnier*'schen Schlosses auch nicht schwierig ist.

Einige unter Ihnen erinnern sich vielleicht noch, dass ich schon vor einer Reihe von Jahren in dieser Gesellschaft über meine Erfahrungen mit der *Tarnier*schen Zange berichtet habe. Prof. *Fehling* hat mir damals widersprochen. Es hat mich gefreut seither zu sehen, dass die Herren Prof. *Bumm* und *von Herff* die Achsenzugzangen zu schätzen wissen und die seitherigen Erfahrungen haben meine Ansicht über die Brauchbarkeit derselben bestärkt.

Ich bin mit meinen Mitteilungen zu Ende. Sie werden vielleicht finden, dass es sich nicht um ein streng wissenschaftliches Thema gehandelt hat, wie solche in der medizinischen Gesellschaft üblich sind. Es schadet aber vielleicht doch nichts, wenn von Zeit zu Zeit eine solche praktisch wichtige Frage diskutiert wird, bei der auch die ärztliche Ethik eine Rolle spielt. Diese kommt beim U n t e r r i c h t in der Medizin und bei der A u s ü b u n g derselben manchmal zu kurz. Sie werden mir vielleicht entgegnen, dass das Vorbild des Lehrers in seiner Tätigkeit als Arzt und Kollege dem Schüler zeigen soll, wie er zu handeln habe. Darin liegt gewiss etwas wichtiges, aber das Beispiel genügt nicht immer. Es gibt Leute, die deutlicherer



Winke bedürfen und aus diesem Grunde ist es zu begrüssen, dass für diesen Sommer eine Vorlesung über ärztliche Ethik angekündigt worden ist.

Diejenigen, welche sie hören, werden für sich Nutzen davon haben und ihre späteren Patienten ebenfalls.

Barlow'sche Krankheit (Skorbut der kleinen Kinder).

Von Prof. **M. Stooss.**

(Schluss.)

Im Anschluss an meine Beobachtungen werde ich die angeführten streitigen Fragen einer Besprechung unterziehen.

Pathologisch-anatomische Veränderungen der Knochen und deren Beziehung zu Rhachitis.

Die sorgfältigsten, einschlägigen Untersuchungen haben *Naegeli* [1]), *Nauwerck* und *Schödel* [2]), *Schmorl* [3]), *Jakobson* [4]) und — unter dem Namen der Osteotabes infantum — *Ziegler* geliefert.

Nauwerck und *Schödel* vertreten die Ansicht, dass die Knochenveränderungen auf dem Boden bestehender Rhachitis sich entwickeln, während *Naegeli*, *Schmorl* und *Ziegler* darin übereinstimmen, dass die Erkrankung von Rhachitis gänzlich abzutrennen sei und dass die charakteristischen Knochenveränderungen auch in Fällen gefunden wurden, welche bei genauer makroskopischer und mikroskopischer Untersuchung des Skelettes keine Spur von Rhachitis erkennen liessen.

Die von Prof. *Howald* und Dr. *Hedinger* im pathologischen Institut der Universität vorgenommene mikroskopische Untersuchung der Knochen unseres Falles IV, für welche ich hier meinen Dank ausspreche, hat folgendes ergeben:

Möller-Barlow'sche Krankheit (Mikroskopische Untersuchung).

1) Rippen.

Die Knorpelwucherungszone ist ziemlich stark verbreitert. Die Knorpelreihen sind ziemlich stark verlängert und verbreitert. Die Markraumbildung unregelmässig. Durch dieselbe sind seitlich je eine subperichondral gelegene Knorpelinsel vom übrigen Teil des Knorpels abgetrennt. An einzelnen Stellen ist deutliche Metaplasie von Knorpel in Knochen.

An der Ossifikationsgrenze sind die Knochenbalken auffallend spärlich, an beschränkter Stelle und zwar gerade an der Knorpelknochengrenze zertrümmert. Das Knochenmark ist in einer Länge von 5 mm auffallend kalkarm. Die Zellen spindel- und sternförmig. Die fädigen Ausläufer derselben liegen in einem homogenen bläulichen Grundgewebe. (Osteotabes *Ziegler*.)

Die Gefässe in ziemlicher Zahl, weit, dünnwandig. In dem „Gallertmark" kleine Blutungen. Im Bereich dieses Markes sind die Knochenbälkchen hie und da verdünnt mit zahlreichen *Howship*'schen Lakunen und Riesenzellen. Die Corticalis hier auffallend stark verdünnt. Osteoblasten sind sehr spärlich.

An einigen Stellen bricht das Knochenmark durch die Corticalis und bildet eine Schicht von wechselnder, aber im ganzen ziemlich bedeutender Dicke unter dem Periost. In dieser Schicht ebenfalls Blutungen.

---

[1]) *Naegeli:* Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte.

[2]) *Nauwerck* und *Schödel:* Untersuchungen über *Möller-Barlow*'sche Krankheit 1900.

[3]) *Schmorl:* Gesellschaft für Kinderheilkunde 1899: Ueber Störungen des Knochenwachstums bei *Barlow*'scher Krankheit.

[4]) *Ziegler:* Ueber Osteotabes infantum und Rhachitis 1901.



2) Fibula.

Diaphyse der Fibula. Die Markräume der Diaphyse zum grossen Teil von Fettmark durchsetzt, das nur wenige Inseln von Lymphoidmark enthält. Die Corticalis enthält in einigen *Havers*'schen Kanälen Fettmark, in andern zum Teil Fettmark, zum Teil das bei der Rippe beschriebene Gallertmark. In letzterm ziemlich ausgedehnte Blutungen.

Die Gefässe sehr weit und dünnwandig. In den *Haver*'schen Räumen keine besondere Knochenresorption.

An zwei Stellen ist die innere Periostschicht (Cambium), stark verdickt, die äussere Hälfte dieser verdickten Partie enthält ein sehr zellreiches Gewebe, während die innere Hälfte mehr den Charakter des Gallertmarkes annimmt. In diesem Gewebe ausgedehnte Blutungen und zahlreiche schmale Knochenbälkchen, die meistens senkrecht zur Oberfläche der Diaphyse stehen. Hier Osteoblasten in ziemlicher Zahl.

In den äusseren zellarmen Schichten des Periostes ausgedehnte Blutungen. Die oben beschriebene Veränderung der innern Periostschicht mit der entsprechenden Knochenneubildung setzt sich auf der einen Seite des Schnittes durch den untern Teil der Diaphyse bis zur Ossifikationsgrenze fort. In der Nähe der Ossifikationsgrenze ist die Corticalis an einer Stelle durchbrochen und hier steht das Periost in breitem Zusammenhang mit dem Knochenmark.

Epiphysenlinie: Die Knorpelwucherungszone ist nicht wesentlich verdickt. Im untern Ende der Diaphyse ist das Mark in typischer Weise verändert und zwar in einer Länge von ca. 8 mm. Die Corticalis ist verdünnt. Die Knochenbälkchen in der Spongiosa dünn, in ziemlich grossen Abständen liegend. Osteoblasten ausserordentlich spärlich. Ostoklasten nicht besonders zahlreich.

Im untersten Teil der Diaphyse in einer Zone von etwa 1 mm Breite der Knochenbalken in ganzer Breite des Schnittes zertrümmert, so dass Epiphyseolysis eingetreten ist. Hier ziemlich ausgedehnte Blutungen.

Epiphyse. Der Knochenkern hat einen Durchmesser von 4 mm. Er besteht hauptsächlich aus Gallertmark mit ziemlich vielen, sehr weiten und dünnwandigen Gefässen, kleinen Blutungsherden und ganz spärlichen osteoiden Bälkchen.

3) Tibia. Auf einem Querschnitt ca. 3 cm oberhalb der Epiphysenlinie ist das Knochenmark zum grössten Teil lymphoid. In der Corticalis, die *Havers*'schen Kanäle mit Gallertmark und sehr weiten Gefässen. Die innere Schicht des Periosts ist nur wenig verdickt und zeigt eine dem Gallertmark gleiche Zusammensetzung. Im Periost ausgedehnte Blutung. An einer Stelle ist die Corticalis verdickt, hier sind die *Havers*'schen Kanäle stark vereitert, so dass mehr das Bild des spongiösen Knochens vorliegt. Die Markräume sind hier mit Gallertmark ausgefüllt. Keine Ostoklasten, dagegen zahlreiche *Howship*'sche Lakunen. Den *Howship*'schen Lakunen entspricht vielfach eine Vermehrung der Zellen des Knochenmarks.

Das untere Ende der Tibiadiaphyse verhält sich gleich wie dasjenige der Fibula. In einer Länge von ca. 2 cm ist das Mark in Gallertmark umgewandelt mit ausgedehnten Blutungen, spärlichen und schmalen Knochenbalken und spärlichen Osteoblasten. Die Corticalis ist ebenfalls verdünnt.

In dem untersten Teil der Tibiadiaphyse sind die Knochenbalken wie bei der Fibula zertrümmert. Auch hier Epiphyseolysen. Die Cambiumschicht ist nur ganz wenig verdickt, im Periost ausgedehnte Blutungen.

4) Oberes Femurende. Im obersten Teil der Diaphyse eine 2—3 cm breite Schicht, welche aus „Gallertmark“ besteht, in welchem zahlreiche Balken der knorpligen Intercellularsubstanz und hie und da ein etwas breiterer Balken von Knorpelsubstanz liegen. Gegen die Diaphyse zu beginnende Osteoidablagerung, an dieser Knochenbalken.

Hier fängt das Mark an, lymphoiden Charakter anzunehmen. An der Grenze von „Gallertmark“ und Lymphoidmark Blutungen.

Unteres Ende der Diaphyse zeigt sowohl unter als über dem Periost ausgedehntere Blutungen.

Die subperiostale Blutung erreicht eine Dicke von ca. 3 (cm ?). Im übrigen verhält sich das Diaphysenende wie bei der Tibia.

Epiphysenkern. Durchmesser 12 mm. Das Knochenmark sehr fettreich mit zahlreichen kleinen Blutungen; nur in der Nähe des Knorpels und einiger Knochenbalken nimmt das Mark den Charakter des „Gallertmarkes" an. Knochenbalken ziemlich spärlich, schmal, wenig *Howship*'sche Lakunen. Keine Riesenzellen, ebenso Osteoblasten ziemlich spärlich.

Das Resultat der mikroskopischen Untersuchung stimmt mit den von *Schmorl* veröffentlichten, sowie mit den von *Ziegler* unter dem Namen der „Osteotabes infantum" auf der deutschen Naturforscherversammlung zu Hamburg in der Pathologischen Gesellschaft 1901 beschriebenen Befunden in den wesentlichen Punkten überein.

Die dort von *Ziegler* gegebene und in die neueste Auflage seines Lehrbuches der pathologischen Anatomie aufgenommene Darstellung scheint mir das Verständnis der pathologischen Vorgänge am Knochen am besten zu vermitteln und ich wiederhole, dass unsere Präparate von den Abbildungen, welche *Ziegler* gebracht hat, keine wesentlichen Abweichungen aufweisen. Auch bei unserm Fall tritt der Knochenschwund in den Vordergrund.

Ziegler fasst seine Osteotabes „und damit auch die *Möller-Barlow*'sche Krankheit" als ein Leiden der ersten Kinderjahre auf, welches in erster Linie durch eine eigenartige Erkrankung des Knochenmarks, verbunden mit gesteigertem innerem Knochenschwunde und zugleich mit mangelhafter Knochenneubildung charakterisiert ist und sekundär, infolge mangelhafter Funktion des Knochenmarkes, zu Anämie und zu Hämophilie führt.

Den wesentlichen Unterschied der „Osteotabes" resp. der *Barlow*'schen Krankheit von der Rhachitis sieht *Ziegler* darin, dass bei ersterer die Degeneration des splenoiden Marks, der starke Knochenschwund und die mangelhafte Knochenneubildung in den Vordergrund tritt. Das Bild der Rhachitis dagegen ist beherrscht durch die Wucherung des äussern und des innern Periostes (Endost) und die Bildung von osteoidem Gewebe; das splenoide Knochenmark wird nur sekundär verdrängt und ebenso ist auch der Knochenschwund eine Folge der übermässigen Wucherung des innern Periostes. Unter innerem Periost (Endost) versteht *Ziegler* eine von dem lymphoiden Mark, welches der Produktion von Blutzellen dient, völlig verschiedene Gewebsformation, in welcher beim Wachstum des Knochens sowohl die Osteoblasten als auch die Ostoklasten auftreten.

In dem *Ziegler*'schen Fall waren keine rhachitischen Veränderungen nachzuweisen, ebenso haben *Schmorl* und *Nägeli* von Fällen, welche das klinische Bild des typischen Morbus Barlow im Leben gezeigt hatten, genaue mikroskopische Untersuchungen mitgeteilt, wo rhachitische Veränderungen durchaus fehlten.

In meinem Falle zeigte nur die eine der untersuchten Rippen Veränderungen, welche wohl kaum anders denn als rhachitische anzusprechen sind. Dieselben sind jedoch sehr geringfügig. Da, wo die bedeutendsten pathologischen Veränderungen gefunden wurden, besonders auch an Femur und Tibia, fehlte jede Spur von Rhachitis.

Ich möchte mich daher der Auffassung anschliessen, dass die *Barlow*'sche Krankheit keine Beziehungen zur Rhachitis hat.

Die abweichende Ansicht von *Nauwerck* und *Schödel* ist dadurch zu erklären, dass die von ihnen untersuchten Fälle sämtlich Kinder betreffen, welche Monate lang unter wenig günstigen hygienischen Verhältnissen in einem Spital gelegen waren und bei denen alle Bedingungen zur Entwicklung von Rhachitis gegeben waren. Dass *Nauwerck* und *Schödel* unter solchen Verumständungen rhachitische Veränderungen (übrigens meist geringen Grades), neben den andern in allen fünf untersuchten Fällen mikroskopisch nachweisen konnten, ist somit nicht auffällig.

Es handelte sich dabei jedoch offenbar nicht sowohl um einen kausalen Zusammenhang von Rhachitis und *Möller-Barlow*'scher Krankheit, als vielmehr lediglich um eine coordinierte Kombination beider Krankheiten. Ob rhachitische Knochenveränderungen im floriden Stadium die Ausbildung der „osteotabischen" Erkrankungen zu begünstigen vermag, möchte ich dahingestellt lassen. Notwendig für das Zustandekommen einer solchen sind sie keinesfalls.

Die am lebenden Kind gewonnenen Erfahrungen stimmen mit dem pathologisch-anatomischen Resultate überein. In der Mehrzahl von Fällen fand sich keine nachweisbare Rhachitis; wo Rhachitis vorhanden, war sie meist leicht. (Amerikanische Sammelforschung, *Heubner*.)

Damit steht im Einklang, dass jede gegen Rhachitis gerichtete Behandlung versagt, wenn *Barlow*'sche Krankheit vorliegt, Wie in unserm Fall I, verschlimmert sich unter dieser Behandlung der Zustand stetig.

Wie *Ziegler* für seine „Osteotabes", so nehme ich mit ihm für die *Barlow*'sche Krankheit an, dass es sich um eine primäre eigenartige Erkrankung des Knochenmarkes handelt, welche sekundär, infolge mangelhafter Funktion desselben, zu der hämorrhagischen Diathese und zu der Anämie führt.

Beziehung der *Barlow*'schen Krankheit zum Skorbut der Erwachsenen.

Barlow, welcher die erste treffliche sowohl klinische als pathologisch-anatomische Beschreibung der Krankheit veröffentlicht hat, identifiziert dieselbe mit dem Skorbut und gibt ihr auch den Namen „Infantiler Skorbut". Diese Auffassung teilen die Mehrzahl der französischen Forscher und mit besonderer Wärme tritt für dieselbe *Netter* ein, während sich erst ganz kürzlich wieder *Heubner* und *Litten* in Berlin im entgegengesetzten Sinne ausgesprochen haben. [1])

Wie verhält es sich beim Skorbut der Erwachsenen mit der Knochenerkrankung, welche ja bei der *Barlow*'schen Krankheit das Massgebende zu sein scheint?

Die genaue Kenntnis des Skorbut fehlt den Aerzten unserer Zeit, da Skorbut unter gewöhnlichen Verhältnissen kaum mehr vorkommt. Mikroskopische Untersuchungen der Knochen von an Skorbut Verstorbenen existieren meines Wissens nicht.

---

[1]) Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 10. März 1903.

Immerhin haben wir Angaben genug, welche mit voller Sicherheit dartun, dass die makroskopischen Erscheinungen an den Knochen sehr ähnliche sind, wie die bei der *Barlow*'schen Krankheit beobachteten.

Besonders häufig wurden Trennungen der Rippen von den Knorpeln beobachtet. So finde ich eine Dorpater Dissertation aus dem Jahre 1849: *Guillelmus Girgensohn.* „De solutione costarum a cartilaginibus in scorbuto“, in welcher drei Skorbutfälle (Matrosen) genau beschrieben werden, mit schweren und ausgedehnten Rippenaffektionen. Einer gelangt zur Sektion und die hochgradigen dort beschriebenen Veränderungen entsprechen völlig dem, was wir in unserem Fall von *Barlow*'scher Krankheit gesehen haben.

In dieser Dissertation finde ich aber noch weitere Angaben, welche die grosse Aehnlichkeit der beiden Krankheiten bezeugen.

Der eine Patient beklagt sich über Schmerzen in der Brust und in den Gelenken. „Corpus immobile porrectum jacebat in tergo“ ganz wie das in unsern Krankengeschichten steht, und in der Besprechung führt der Verfasser an, dass neben den Rippen auch andere Knochen erkranken können. „Crebro, ut Toupart et Petit commemorant, etiam alia ossa malo hoc afficiuntur“. Er selbst hat sich bei der Sektion darauf beschränkt, die Rippen nachzusehen.

Die *v. Bruns*'sche Bearbeitung der Frakturen in der Deutschen Chirurgie enthält ebenfalls wertvolle Angaben. Ich citiere wörtlich folgende Stelle:

In den ältern Beobachtungen zeigt sich die lokale Wirkung des Skorbutes auf das Knochensystem teils in einer abnormen Weichheit und Brüchigkeit des ganzen Knochens, teils vorzugsweise in einer grossen Neigung zu spontaner Ablösung der Epiphysen bei jugendlichen Individuen. In neuerer Zeit sind fast ausschliesslich Abtrennungen der Rippen von ihren Knorpeln, welche ja die Stelle der Epiphysen vertreten, beobachtet worden. Die Beobachtungen lehren, dass bei Skorbut in ähnlicher Weise, wie wir es soeben für eine Form der Syphilis beschrieben haben, die Knochenaffektion ihren Sitz an den Enden der Diaphysen hat, indem daselbst die Rinde verdünnt, die spongiöse Substanz aufgelockert, weitmaschig, mit gewuchertem Mark erfüllt ist. Daneben besteht ziemlich konstant eine hämorrhagische Periostitis mit Ablösung des Periostes. Solche spontane Rippenfrakturen sind in neuerer Zeit ausschliesslich von russischen Aerzten (*Gödichen*, *Lingen*, *Oserezkowski*, *Tschudnowski*) beobachtet worden.

„*Gödichen* beobachtete bei einem Skorbutischen an sechs Stellen Abtrennung der Rippen von ihren Knorpeln und an fünf Stellen Brüche der vordern Ende der Rippen. *Lingen* sah eine Verschiebung sämtlicher Rippen von ihren Knorpeln nach aufwärts; zwischen beiden war die Knochensubstanz weich, bröckelig, aufgelockert. *Oserezkowski* beobachtete in zwei Fällen, bei Soldaten von 22 und 26 Jahren, neben ausgesprochenen Erscheinungen schweren Skorbutes mehrfache Abtrennungen der Rippen“.

Besonders interessant ist die Angabe: Die Rinde des Knochens verdünnt, die spongiöse Substanz aufgelockert, weitmaschig, mit gewuchertem Mark erfüllt, was wiederum mit unsern Befunden ja auffallend übereinstimmt.

Aus neuerer Zeit habe ich durch die Güte des Prof. *vonSpeyr* folgende Notiz über den Sektionsbefund bei einem an Skorbut im Jahr 1890 in der Irrenanstalt Waldau bei Bern Verstorbenen erhalten.

„An beiden Seiten der Brust frische helle Blutunterlaufungen bis auf die Rippe gehend, stellenweise nur im Muskel, an andern Stellen nur unter der Haut. Ueber den

Lendenwirbeln blutige Unterlaufungen. Blutige Verfärbung auch im Winkel der 5. und 6. Rippe links (innen)."

Die Knochen wurden nicht weiter untersucht. Alles deutet aber darauf hin, dass es sich um subperiostale Blutungen der Rippen und der Lendenwirbel handelte, also wiederum analog unsern Fällen.

Von *Ausset*, sowie von *Bruns* und *Renault* wird gegen die Gleichartigkeit geltend gemacht, dass die subperiostalen Hämatome, welche bei der *Barlow*'schen Krankheit oft neben der Anämie die einzigen nachweisbaren Krankheitserscheinungen sind, bei den Erwachsenen viel seltener sind und erst gegen das letale Ende hin erscheinen, während die Blutungen des Zahnfleisches und der Haut, sowie Muskelblutungen die regelmässigern Symptome des Skorbut der Erwachsenen bilden.

Es scheint mir dies keinen prinzipiellen Unterschied der beiden Krankheitsformen zu bilden. Es kann nicht bestritten werden, dass Haut-, Schleimhaut-, Muskel- und subperiostale Blutungen bei beiden vorkommen. Dass bei Kindern im frühen Alter — die *Barlow*'sche Krankheit wird fast ausschliesslich vom Alter von 5 Monaten bis zu 2 Jahren beobachtet — subperiostale Hämatome an den Extremitäten leichter und häufiger auftreten, lässt sich wohl verstehen. Vor allem ist darauf hinzuweisen, dass die Knochen in diesem Alter in starkem Wachstum begriffen sind und dass die funktionelle Tätigkeit des Knochenmarkes eine besonders lebhafte und wichtige ist. Da setzt auch der krankhafte Prozess besonders mächtig ein.

Sodann muss man aber bedenken, wie leicht bei Säuglingen und kleinen Kindern der erkrankte osteotabische Knochen Verletzungen ausgesetzt wird. In der Zeit, wo die Natur der Erkrankung nicht erkannt ist, werden die Kinder auf die Beine gestellt, etwas ältere wohl auch zum Gehen angehalten, beim Waschen und Baden werden trotz des Schreiens und Wimmerns der Kleinen brüske Bewegungen nicht vermieden. So entstehen leicht Infraktionen der Knochen und, infolge der hämorrhagischen Diathese, die subperiostalen Hämatome.

Wir wissen ja, wie leicht auch bei hochgradig rhachitischen Kindern dieses Alters Infraktionen zu Stande kommen. Da bei letztern aber die hämorrhagische Diathese nicht besteht, entwickeln sich die subperiostalen Hämatome nicht. Bei den Erwachsenen hat der Knochen an und für sich eine grössere Festigkeit und der Erwachsene schützt sich selbst vor schmerzhaften Insulten.

Von *Bruns* und *Renault* wird dann noch geltend gemacht, dass bei der *Barlow*schen Krankheit die Heilung das Regelmässige sei, während der Skorbut der Erwachsenen sich immer verschlimmere ohne geeignete Behandlung. Aber auch bei der *Barlow*'schen Krankheit ist letzteres der Fall.

Heubner macht als Unterschied zwischen den beiden Krankheiten geltend, dass bei den Säuglingen der hämorrhagische Prozess an dem Zahnfleisch nicht zur Nekrose führt, dass keine Geschwürsbildung und faulige Abstossung auftritt.

Doch auch beim echten Skorbut sind diese Verhältnisse sehr wechselnd und inkonstant.

Hermann [1]) erwähnt, dass im Jahre 1860 unter 141 von ihm beobachteten Skorbutikern in 31 Fällen keine Zahnfleischerkrankung bestanden habe und unter

[1]) Citiert bei Köppern: Ueber einen Fall von Skorbut. 1891, Inauguraldissertation Bonn.



240 Skorbutikern vom Jahr 1880 war das Zahnfleisch in 27 Fällen trotz Blutungen in den Weichteilen der untern Extremitäten, trotz mehrfacher Rippenlösung vollkommen gesund. *Kirchenberger* fand bei der Skorbutepidemie der Prager Garnison vom Jahre 1873 unter 116 Erkrankten das Zahnfleisch in 26 Fällen wohl erhalten.

Amburger [1]) spricht sich in einer Abhandlung über die Aetiologie des Skorbuts folgendermassen aus:

„Ich will nur erinnern, dass Skorbut der Gingiva bei uns selten ein primäres Symptom ist, häufig dagegen ganz fehlt. Die tadellosen Gebisse unserer nordischen Bauern scheinen mir die Erklärung dazu zu geben; jedenfalls geht nach meinen Beobachtungen Zahnfleischaffektion mit defekten Zähnen Hand in Hand."

Die mangelnde Zahnkaries ist sicherlich auch der Grund, warum bei den Säuglingen die schweren Folgezustände, die Nekrose und faulige Abstossung fehlen.

Die Untersuchungen der makroskopischen pathologisch-anatomischen Veränderungen, die Analyse der einzelnen Krankheitserscheinungen, das gesamte Krankheitsbild sprechen für die Zugehörigkeit der *Barlow*'schen Krankheit zum Skorbut.

Warum gerade nur Säuglinge resp. Kinder bis zu zwei Jahren betroffen werden, was *Heubner* als einen weitern Grund gegen die Identifizierung mit Skorbut anführt, erklärt sich ohne weiteres dadurch, dass die speziellen Schädlichkeiten der Ernährungsweise, welche, wie wir gleich sehen werden, die Krankheit erzeugen, in späterm Alter nicht mehr in Betracht kommen.

Unter welchen Bedingungen entsteht die *Barlow*'sche Krankheit?

Eine erste Gruppe der erkrankten Kinder aller Länder wurde mit den modernen künstlichen Nährpräparaten ernährt, deren ganze Reihe hier aufgezählt werden müsste, wenn wir ins einzelne gehen wollten und zwar mit Nährpräparaten verschiedenartigster Zusammensetzung: Milchpräparate, Fleischextrakte, aus pflanzlichem Eiweiss hergestellte Nährmittel etc.

Eine weitere Zahl wurde mit sterilisierter Kuhmilch ernährt.

Eine dritte Gruppe von Kranken sind solche, welche, wie die von *Nauwerck* und *Schödel* beschriebenen Fälle, durch längere Zeit hindurch ungenügend ernährt werden konnten und dabei nicht sterilisierte, sondern nur einfach aufgekochte, aber stark verdünnte Milch und Schleimsuppen als Nahrung erhalten hatten. Hieher gehört der mir von Dr. *Souter* mitgeteilte Fall V, in welchem das Kind mit abgerahmter, nicht sterilisierter Milch ernährt worden war.

Darüber sind alle Beobachter einig, dass bei der Ernährung mit künstlichen Nährpräparaten *Barlow*'sche Krankheit verhältnismässig häufig zu Stande kommt.

Geteilt sind die Anschauungen über die Bedeutung der Sterilisation der Milch.

Nach den Mitteilungen einer grösseren Zahl von Aerzten, von denen ich besonders *Netter*, *Hutinel*, *Comby*, *Medin*, *Heubner*, *von Starck*, *Neumann* nenne, kann nicht daran gezweifelt werden, dass unter dem ausschliesslichen Gebrauch sterilisierter, im weitern nicht veränderter, dem Alter des Kindes entsprechend verdünnter Kuhmilch *Barlow*'sche Krankheit beobachtet worden ist.

Meine persönlichen Erfahrungen gehen nun aber dahin, dass die Sterilisation an sich im allgemeinen nicht genügt, um *Barlow*'sche Krankheit zu erzeugen.

Es ist den Schweizer Aerzten wohl bekannt, dass in unserem Lande die Ernährung mit sterilisierter Milch (sowohl im Haus sterilisiert als auch fabrikmässig sterilisiert) eine sehr verbreitete ist.

Neben der Sterilisation mit dem *Soxleth*'schen Apparat wird sehr viel „Dauermilch“ aus der Fabrik in Stalden (Kanton Bern) in Verwendung gebracht und auch das *Jenner*'sche Kinderspital zu Bern bezieht seit einem Jahrzehnt Milch aus dieser Anstalt.

Nie habe ich bei einem mit dieser Milch ernährten Kinde einen Fall von *Barlow*'scher Krankheit beobachtet und nie ist mir zur Kenntnis gelangt, dass von andern Aerzten je ein solcher beobachtet worden ist. Es ist mir auch nicht bekannt geworden, dass in der Schweiz je ein Kind von der Krankheit befallen wurde, welches ausschliesslich im Soxleth sterilisierte Milch erhalten hatte.

Mit diesen Erfahrungen aus der Schweiz steht im Gegensatz die Mitteilung von Prof. *v. Starck*, wonach unter 67 Fällen aus Schleswig-Holstein 14 ausschliesslich mit sterilisierter Milch ernährt wurden (Umfrage bei 300 Aerzten). Auch in einer zweiten Umfrage von *Starck* steht die sterilisierte Milch obenan.

Die grosse Zahl von Erkrankungen in Schleswig-Holstein ist sehr auffällig. Ebenso ist bemerkenswert ein Anschwellen der Zahl in der Stadt Berlin in den zwei letzten Jahren, während z. B. aus Graz und Wien (*Escherich*) über gar keine Fälle berichtet wird, während dort doch die Ernährung der Säuglinge kaum eine wesentlich andere ist, als in Berlin.

Netter schreibt in Uebereinstimmung mit *Barlow* der frischen Milch antiskorbutische Eigenschaften zu und macht darauf aufmerksam, dass dieselbe 1% Citronensäure in der Form von amorphem neutralem Kalkcitrat enthält. Unter dem Einfluss des Kochens verändert sich das Citrat mehr oder weniger in die kristallische Form, welche viel weniger löslich ist und sich niederschlägt. Das nur ausnahmsweise Auftreten der Krankheit nach dem Genuss von sterilisierter Milch erklärt er dadurch, dass die antiskorbutische Kraft durch die Sterilisation nicht völlig aufgehoben wird. Die Prinzipien, welche den Skorbut verhindern, existieren noch in genügender Menge für die Bedürfnisse der ersten Lebensmonate.

Die Unterschiede in der Häufigkeit des Auftretens der Krankheit in den verschiedenen Ländern, Gegenden und Städten deuten darauf hin, dass die Sterilisation der Milch allein im gewöhnlichen nicht ausreicht, um *Barlow*'sche Krankheit zu erzeugen, sondern dass noch ein X dazu kommt. Selbst die 10 Minuten andauernde Erhitzung der Milch auf 110° C. (Milch von Stalden) hat, wie angeführt, in der Schweiz keine Erkrankungsfälle erzeugt.

Noch weniger dürfte das einfache Sieden der Milch, wie es von alters her geübt wird, genügen, um skorbutische Erscheinungen zu erzeugen, obwohl ja feststeht, dass schon durch das blosse Aufkochen die Milch nicht unwesentlich verändert wird. Worin die Veränderungen bestehen, wissen wir allerdings noch nicht genau. Besondere Wichtigkeit wird neuerdings den Fermenten der Milch zugeschrieben, welche durch die Siedhitze zerstört werden.

In unserem Fall I erfolgte die Heilung unter dem Gebrauch von gekochter Milch, in Fall II sogar, trotzdem die Milch 10 Minuten lang gekocht wurde.

Besonders schädlich scheint ein wiederholtes Sterilisieren zu sein, wie die interessanten Erfahrungen von *Neumann* in Berlin zeigen, der eine förmliche Epidemie von *Barlow*'scher Krankheit beobachtete, Kinder betreffend, welche in einer Milchanstalt pasterisierte und nachher zu Hause noch im Soxleth aufgekochte Milch erhalten hatten.

Es scheint demgemäss, dass neben der Sterilisation andere Umstände von Bedeutung sind.

Von besonderem Interesse ist wohl nach dieser Richtung hin die Beobachtung, dass die zwei ersten Fälle, die ich zu Gesicht bekam, ausschliesslich mit *Gaertner*scher Fettmilch ernährt waren, welche aus der Fabrik Stalden stammte und in gleicher Weise sterilisiert war, wie die Vollmilch.

Das brachte mich zu der Anschauung, die ich schon vor Jahren ausgesprochen habe, dass eine nach irgend einer Richtung ungenügende Ernährung mit Vorwiegen des einen oder andern Komponenten die Erkrankung bedinge.

Eine ähnliche Beobachtung machte *Biedert*: Skorbutische Erscheinungen unter dem Gebrauch von *Gaertner*'scher Fettmilch — Heilung unter dem Gebrauch von sterilisierter Vollmilch.

Hier genügte also die gehaltvollere Nahrung trotz der Sterilisation, um der Schädigung Einhalt zu tun.

Es ist denkbar, dass auch die Art der Fütterung des Viehstandes und die Beschaffenheit des Futters Einfluss haben. Die Schweizermilch ist im ganzen von guter Qualität und die fabrikmässig sterilisierte Milch von Stalden wird von einem vorzüglichen Viehstand (nicht mit ausschliesslicher Trockenfütterung) gewonnen.

Es gibt nun noch eine ganze Zahl von unzweifelhaften Fällen von *Barlow*'scher Krankheit, welche weder mit künstlichen Nährpräparaten noch mit sterilisierter Milch ernährt worden sind.

Hieher gehören die zur Autopsie gelangten Fälle von *Nauwerck-Schödel* und unsere Fälle 4 und 5.

Ich möchte aus diesen Fällen eine besondere Gruppe bilden, da sie sich wesentlich von der Mehrzahl der beschriebenen unterscheiden.

Während nämlich ganz allgemein darauf hingewiesen wird, dass fast alle erkrankten Kinder wohlhabenden Familien angehören (wie auch unsere Fälle 1 und 2) und sich, abgesehen von der Anämie in ziemlich gutem Ernährungszustand befinden, sind jene Fälle abgezehrte, chronisch kranke Kinder, welche monatelang nur ganz ungenügend mit Schleimsuppen und sehr stark verdünnten Milchlösungen ernährt werden konnten und an chronischen Diarrhoen litten.

Bei diesen Kranken erzielt nun auch die Behandlung nach *Barlow* mit frischer Milch, mit Kartoffelbrei etc. nicht den bekannten Erfolg. Das ist leicht verständlich. Die durch chronischen Katarrh veränderte Schleimhaut des Magendarmkanals ist nicht im Stande, diese Nahrung zu verarbeiten und zur Resorption zu bringen, und dieselbe kommt demgemäss den Kranken nicht zugute.

Es sind also anscheinend sehr verschiedene Fehler in der Ernährungsweise, welche zu skorbutischen Erscheinungen führen.

Heubner meint, dass das einzig Gemeinsame das sei, dass die Nahrung zur Siedhitze erwärmt worden ist und sieht darin die Schädigung. Ich möchte glauben, dass darin allerdings eine Schädigung liegt, sei es nun, dass Fermente zerstört werden, dass die citronensauren Salze verändert werden, dass Störungen in der Kalkresorption und -Retention eintreten. Dies genügt aber, wie die tausendfältige Erfahrung lehrt, für sich allein gewöhnlich nicht, den Organismus krank zu machen.

Es braucht noch ein weiteres. Das weitere Gemeinsame scheint mir aber das zu sein, dass die Nahrung in irgend einer Richtung qualitativ ungenügend ist. Dies trifft zu für die mehligen Nährpräparate, das trifft zu für die *Gaertner*'sche Fettmilch, das trifft zu für die Ernährung mit zu dünnen Milch- und Schleimabkochungen. Allerdings muss dann ferner angenommen werden, dass ein Defizit in ganz bestimmter, aber uns noch unbekannter Richtung notwendig ist, denn sonst wäre es wiederum nicht verständlich, warum unter den vielen durch chronische Enteritis heruntergekommenen Kindern nicht mehr Skorbutfälle sich zeigen.

Kombination der Sterilisation mit qualitativ ungenügender, durch bestimmte Fütterung des Viehstandes beeinflusster oder verdorbener Nahrung wirkt schädlicher als Kombination einfachen Aufkochens mit solcher Nahrung.

Wiederholtes Sterilisieren scheint die Schädigung noch zu vermehren.

Bei besonders disponierten Säuglingen mag dann ausnahmsweise ein einziger Faktor für sich zur Erkrankung führen.

Auch die Art und Weise der Sterilisation ist sicherlich von Bedeutung und es kommt vielleicht daher, dass die Milch von Stalden niemals zu Skorbut geführt hat.

Wie die *Barlow*'sche Krankheit, kommt auch der Skorbut der Erwachsenen unter den verschiedenartigsten äussern Verumständungen zustande. Das Moment, das allen gemeinsam ist, ist das, dass ganz offenbar Fehler in der Ernährungsweise das Bestimmende sind.

Beiden Erkrankungsformen gemeinsam ist auch der Erfolg der Behandlung, die Aenderung der Ernährung. Wo unter dem Gebrauch künstlicher Präparate oder sterilisierter Milch die Krankheit sich entwickelt hat, da wirkt die Zuführung ungekochter Milch (eventuell mit Fleischsaft, mit Kartoffelpurée) bekanntlich zauberhaft.

Bei beiden wirkt medikamentös Citronensaft günstig, dessen gesetzliche Einführung auf den englischen Kauffartei- und Kriegsschiffen (1867) das Verschwinden der Krankheit zugeschrieben wurde.

Der Skorbut der Erwachsenen ist in den letzten Jahrzehnten eine Seltenheit geworden, während derselbe früher besonders bei Seefahrten zu den am meisten gefürchteten Krankheiten gehört hat.

Durch die Erkenntnis, dass die fehlerhafte Ernährungsweise das massgebende ist und durch rationelles Vermeiden dieser Schädlichkeiten ist derselbe sozusagen verschwunden und der schönste Beweis für die Wirksamkeit dieser „Prophylaxe“

ist die Erfahrungstatsache, dass auf Nansen's Fram kein einziger Skorbutfall sich ereignet hat.[1])

Wenn wir in der Säuglingsernährung von den Künsteleien wieder zu dem Einfachen zurückgekehrt sein werden, und auch nicht aus zu grosser Aengstlichkeit den Säuglingen zu wenig gehaltvolle Nahrung reichen, wird auch die *Barlow*'sche Krankheit, der Skorbut der kleinen Kinder, eine historische Erinnerung werden.

Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

IX. Wintersitzung Dienstag 24. Februar 1903. [2])

Präsident: Dr. *LaNicca* (in Vertretung). — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg.*

Anwesend 37 Mitglieder.

Vor der Tagesordnung demonstriert Dr. *Jung* einen Fall von **Halsrippen.** (Autoreferat.)

Vor ungefähr Jahresfrist (4. Februar 1902) hat Herr Prof. *Girard* über einen Fall von Halsrippen hier referiert; dieser Tage hatte ich ganz zufällig Gelegenheit, bei einer gynäkologischen Patientin als Nebenbefund das Bestehen einer solchen Affektion zu vermuten.

Herr Dr. *Arnd*, der die Freundlichkeit hatte, den Fall zu untersuchen, bestätigte die Annahme und die zum Zwecke der polikl. Demonstration in der chirurg. Klinik aufgenommenen Röntgenbilder lassen Zweifel über das Vorhandensein einer Halsrippe vollkommen ausschliessen.

Das Auffällige an unserem Falle besteht darin, dass Patientin nie die geringsten Beschwerden von ihrer Affektion gehabt hat; ja dass sie überhaupt erst bei unserer Untersuchung darauf aufmerksam wurde und vorher überhaupt gar nichts davon gewusst hat. Paraesthesien oder Druckschmerzen bestanden nie, auch beim Lasttragen auf den Schultern hat sie nie irgendwelche Beschwerden verspürt. Von ähnlichen Affektionen in ihrer Familie weiss sie nichts anzugeben; von ihren vier Kindern soll keines je irgendwelche diesbezügliche Klagen geäussert haben.

Bei der Besichtigung der r. Foss. supraclav. fällt sehr deutlich auf die Pulsation der von der Rippe emporgehobenen Art. subclavia. Der Radialpuls der entsprechenden Seite ist im Vergleich zu der andern Seite entschieden kleiner und verspätet. Bei genauer Untersuchung schien auch auf der l. Seite wenigstens ein undeutlicher Ansatz einer Halsrippe vorhanden zu sein; entscheiden liess sich das jedoch durch die blosse Untersuchung nicht; doch hat die Röntgenaufnahme die Annahme sehr deutlich bestätigt.

1. Verlesen von vier Protokollen, die genehmigt werden.

2. Dr. *Bürgi*. **Ueber die Behandlung der Lungentuberkulose mit Arzneien.** (Autoreferat.) Der Vortragende beginnt mit der Bemerkung, dass er nicht über die symptomatischen, sondern nur über die eigentlichen antiphthisischen Medikamente in der Behandlung der Lungenschwindsucht reden will.

---

[1]) Nach neuesten Mitteilungen ist die Expedition der englischen Geographischen Gesellschaft in die südlichen Polargegenden auf der „Discovery" in diesem Jahr von schwerem Skorbut heimgesucht worden. Citronensaft wurde ohne Erfolg verwendet. Konserven, welche infolge Leckage des Schiffes verdorben waren, sollen die Ursache des Ausbruchs der Krankheit sein.

Laut gütiger persönlicher Mitteilung ist Nansen davon überzeugt, dass der Skorbut bei arktischen und antarktischen Expeditionen durch verdorbene Nahrung hervorgerufen wird und zwar durch sterilisierte, schlecht verschlossene Nahrungsmittel. Johannesen und Torup fassen denn auch die *Barlow*'sche Krankheit als eine „chemische Vergiftung" auf.

[2]) Eingegangen 5. April 1903. Red.



Die Literatur über diese Arzneimittel ist ebenso ausgedehnt als arm an wirklichem Wert. Daran sind schuld die Reklame der Fabriken, die zu geringen pharmakologischen Kenntnisse der meisten Autoren, die Unmöglichkeit, die bei gleichzeitiger Sanatoriumsbehandlung mit Medikamenten erzielten Erfolge nur den letztern zuschreiben zu können, schliesslich die Abneigung der grossen Kliniken, ihre diesbezüglichen Resultate zu publizieren. Trotzdem würde sich ein wirkliches Spezificum gegen die Tuberkulose, das wir eben nicht haben, sogleich in unzweideutiger Weise als solches charakterisieren und allgemeine Anerkennung erwerben.

Je nachdem man die Infektion oder die Disposition in der Tuberkulose für den wichtigeren Faktor hält, kann man die antiphthisischen Arzneimittel einteilen in a) bactericide und b) die Resistenz des Organismus kräftigende Medikamente.

Gruppe a): Baktericide Medikamente.

Am meisten interessieren die Tuberkuline. Das Neotuberkulin ist durch den Nachweis lebender Bazillen in demselben (*Thellung*, *v. Niessen*) in Misskredit geraten. Das alte Tuberkulin wird dagegen für so unschädlich gehalten, dass *Franz* 400 bosnische, gesunde Soldaten aus diagnostischen Zwecken mit demselben zu impfen wagte. Im allgemeinen ist man allerdings mit den Dosen sehr vorsichtig. Bei gleichzeitiger Sanatoriumsbehandlung und bei sorgfältiger Vermeidung aller schweren und mittelschweren Fälle kann es nicht fehlen, dass man Erfolge erzielt. Die sogenannten immunisierenden Maximaldosen können gewöhnlich nicht erreicht werden.

Koch betrachtet die Agglutinationsfähigkeit des Blutes als einen Ausdruck der antitoxinbildenden Kraft des Organismus und sucht dieselbe durch Injektionen von Neotuberkulin und Bakterienemulsionen zu erhöhen. Das Verfahren ist wenig nachgeprüft.

Referent hat bei Behandlung mit Neotuberkulin Verschleppung der Krankheit in andere Organe (Larynxtuberkulose, multiple Gelenktuberkulose) gesehen, ferner Patienten, deren Lungentuberkulose, trotzdem sie die maximalen Dosen von Neotuberkulin erhalten hatten, beständig im Fortschreiten begriffen war.

Mitulescus Mitteilung, die Tuberkulinisierung befördere das Zellenwachstum und den Stoffwechsel, ist nicht ernst zu nehmen. *Viquérat*'s Behauptung, die Bernsteinsäure sei der wirksame Bestandteil des Tuberkulins, entbehrt der chemischen Begründung. Referent erwähnt noch kurz die andern Tuberkuline, namentlich das von *Maragliano* und das *Klebs*'sche Tuberkulocidin und Selenin.

Die Serumtherapie soll dem Körper die Antitoxine direkt zur Verfügung stellen und ist somit der Antipode der Tuberkulinbehandlung, welche dieselben erst im Organismus erzeugt. Die Toxine der Tuberkulose haften angeblich an den Bazillenleibern, gelangen daher nicht oder nicht genügend in das Blut und erzeugen folglich zu wenig Antikörper. *Behring* bestritt, dass das *Maragliano*'sche Serum Antitoxine enthalte, doch scheint das nun sicher festgestellt. Die mit diesem Serum erzielten Erfolge scheinen so ziemlich an das Land Italien gebunden zu sein. Der hohe Preis des Serums mag seiner weitern Verbreitung schaden.

Die Sera natürlich immuner Tiere (Büffel, Ziegen etc.), haben bis dahin wenig geleistet.

Die Zimmtsäurebehandlung *Landerer*'s ist theoretisch schwach begründet. Die Leukocytose, der namentlich die Erfolge dieser Behandlung zugeschrieben werden, ist nur für die intravenösen, jetzt ziemlich ausschliesslich geübten Injektionen nachgewiesen. Ueber Sektionsbefunde bei mit Hetol behandelten tuberkulösen Tieren berichten ausser *Landerer* die meisten ungünstiges (*Wolff*, *Fränkel*, *Landeau*). Verschlimmerungen wurden auch beim Menschen häufig konstatiert. Der Vorwurf, die Gegner der Hetolbehandlung beherrschten die sehr einfache Technik nicht, ist komisch, ebenso die Forderung, man solle nur ganz leichte Fälle unter gleichzeitiger hygienisch-diätetischer Kur mit Hetol behandeln. Die Therapie hat immerhin noch ziemlich viele Anhänger.



Die Kreosotpräparate gehören eigentlich zu den Desinfektionsmitteln, sind aber mehr und länger als alle andern in Gebrauch. Dies spricht am meisten für sie; der Beweis ihrer Wirksamkeit fehlt. Das aus dem Kreosot isolierte Guajakol hat keine besondern Vorzüge.

Burghart empfiehlt sehr hohe Dosen Kreosot (bis 12 gr pro die). Der schädliche Einfluss dieses Medikamentes auf den Magen wird bei Einnahme einer solchen Menge jedenfalls nicht geringer. Die zahllosen neuen Präparate, meist esterartige Verbindungen, suchen diesen Nachteil zu vermeiden, werden aber nachgewiesenermassen im Darm nicht immer genügend gespalten und daher nicht in toto resorbiert. Referent zählt die bekanntesten auf. Die eventuelle Wirksamkeit des Guajakols kann im Thiocol durch Einführung einer Sulfogruppe in den Benzylring nur abgeschwächt sein. Charakteristisch ist, dass einige Autoren dem Sirolin, also der Orangesiruplösung des Thiocols, spezifische Eigenschaften gegen die Tuberkulose zuschreiben, dem Thiocol aber nicht.

Von den intern verabfolgten eigentlichen Desinfektionsmitteln nennt der Vortragende das Fluoroform, das Palladiumchlorid, das Silbernitrat, das nach *Thomas Mays* in den Hals injiziert durch Reiz auf den Vagus wirken soll (sehr vag), das Itol, das Gomenol und viele andere. Sie nützen alle nicht viel, weil sie nicht an Ort und Stelle in genügender Konzentration die Krankheit beeinflussen können. Daher erfand man die vielen Inhalationsmethoden. Jedes Desinfektionsmittel, das in Dampf- oder Gasform zu bringen ist, wird inhaliert. Die neueren Apparate (*Rudolph*, *Saenger* u. a.) haben die meisten früheren Uebelstände beseitigt; dennoch bleibt es auch mit diesen Inhalationsmethoden schwer, gerade in die kranken, schlecht oder nicht atmenden Lungenteile genügend Desinfektionsstoffe zu führen. (*Schreiber*'s Untersuchungen.) Das gleiche gilt von den intratrachealen Injektionen desinfizierender Oele in die Lunge, die der Vortragende selbst häufig ausführte (*Campbell* etc.).

Igatol ist auch nur ein Desinfektionsmittel, Lignosulfit ebenso und noch dazu ein schlechtes (*Danegger*). *Lachmann* empfiehlt Einatmungen von Steinkohlenleuchtgas, das Pflanzen und daher auch Bakterien töte, und heilt damit — vorläufig allein — so ziemlich alle heilbaren Lungentuberkulosen. — *Conassani* und *Spadoni* geben innerlich Jodkalium und lassen gleichzeitig Terpentindämpfe einatmen. Dadurch soll im Blute Jod in statu nascendi entstehen (?), natürlich nur um sich gleich wieder von den Eiweisskörpern des Blutserums binden zu lassen.

Referent erwähnt noch kurz die Applikation von Medikamenten mittelst hochgespannter, durch die Brust geschickter elektrischer Ströme (*Crotte*) und die Versuche *Stefanile*'s und *Fabozzi*'s, Desinfektionsmittel direkt durch die Thoraxwand hindurch in die kranken Lungenteile zu spritzen (die vorläufig nur die Ungefährlichkeit dieses Verfahrens beweisen sollen), ferner diejenigen *Murphy*'s, durch Stickstoffgasinjektionen in den Pleuraraum die kranke Lunge zur Ruhe und dadurch zur Heilung zu bringen.

Mircoli behauptet, ein Mann mit dem mässigen Alkoholgenuss von drei Liter Wein pro Tag entwickle die grösste Seraantitoxität gegen die Tuberkulose, warnt aber vor dem Nochmehr. *Gervino* stützt diese Ansicht durch Tierversuche. *Hoff* und andere glauben, dass der Alkohol in der Lunge wie in der Leber Gewebsschwielen erzeuge und die Tuberkulose dadurch zur Heilung bringen könne.

Das Wiederaufleben der alten Schmierseifenbehandlung und die Dermosapolbehandlung *Rhoden*'s (Seife und Perubalsam und Leberthran) erwähnt der Vortragende kurz, ebenso die Guajakolbepinselungen der Haut.

Gruppe b): Den Organismus stärkende Arzneien.

Referent übergeht die künstlichen Nährpräparate, spricht kurz über den Leberthran und seine vielen Verbesserungen und Verschlimmbesserungen und geht dann über zu der Zomotherapie. Rohes, an tuberkulös gemachte Hunde verfüttertes



Fleisch soll nach *Ricket* und *Héricourt* und nach *Gamault* eine allgemein günstige, ja eine spezifische Wirkung auf die Tuberkulose ausüben, ebenso der daraus durch Pressen gewonnene Saft. (*Fränkel*'s Tierversuche bestätigen das nicht.) Die Zomotherapie ist jedenfalls eine sehr teure und schlechte Ernährung (150 gr Fleischsaft enthalten weniger Eiweiss als ein Hühnerei). Die spezifischen Wirkungen sind mehr als fraglich.

Von den organischen Phosphorpräparaten, namentlich den Lecithinen und Glycerophosphaten, kann gesagt werden, dass sie im Darme resorbiert *(Bunge)* werden und den Eiweissansatz begünstigen (*Danèlewski)*. Spezifisch auf Tuberkulose wirken sie kaum. Jedenfalls ist es zweckmässigor bei interner Verabreichung die Glycerophosphate und nicht das Lecithin, das im Darme verseift wird, zu geben. *Moncheau* und *Beauchant* hatten bei tuberkulös gemachten Tieren grosse Erfolge mit der subkutanen Einverleibung von Lecithin (beim Menschen nicht angewendet). Andere organische Phosphorpräparate wie z. B. das Protylin sind noch zu wenig bekannt, um ein Urteil zu erlauben.

Die organischen Arsenikpräparate, namentlich das kakodylsaure Natron, das Arrhenal (Natronmethylarsenat) und das Atoxyl (Metaarsensäureanilin) sind seit den enthusiastischen Empfehlungen *Gautier*'s die beliebtesten Tuberkulosemittel der Gegenwart. *Heffter* hat für das kakodylsaure Natron nachgewiesen, dass ein kleiner Teil desselben im Körper zu arseniger und Arsensäure oxydiert, die grösste Menge aber unverändert ausgeschieden wird, ferner dass in den meisten Organen, namentlich aber in Leber und Darm eine Reduktion des Körpers zu Kakodyl, das bekanntlich einen knoblauchartigen Geruch hat, stattfindet. Um das Auftreten dieses Geruches bei den Patienten zu vermeiden, ist es am besten, ihnen das kakodylsaure Natron weder intern noch intravenös, sondern subkutan einzuverleiben.

Die widerstreitenden Angaben über die mit organischen Arsenikpräparaten erzielten Erfolge erklären sich aus *Heffter*'s Untersuchungen vollkommen, bei hohen Dosen kommt die Arsenikwirkung zur Geltung, bei kleinen nicht. Die Behauptung *Fraser*'s, das injizierte kakodylsaure Natron verlasse den Organismus unverändert, ist widerlegt, die spezifische Wirkung auf die Tuberkulose aber auch nicht erwiesen. Histogenol ist ein organisches Phosphorarsenpräparat. Die bisherigen Publikationen über den Kalaguaextrakt ermöglichen noch kein Urteil über dieses Medikament. Die Behandlung der Tuberkulose durch Beeinflussung des Stoffwechsels hat bis dahin geringe Erfolge aufzuweisen. Man weiss über denselben zu wenig genaues. Die Untersuchungen *Mireoli*'s und *Soleri*'s über den N.-Stoffwechsel geben kein klares Bild. *Harper* glaubt, der tuberkulöse Mensch müsse mehr Stickstoff zu sich nehmen und gibt ihm innerlich Harnstoff. Die Behandlung der Tuberkulose mit Kalk ist seit langem beliebt, aber nicht genügend begründet (*Senator*, *Ott*, *Huguenin*, neuerdings *Rudolph*). Auch über das Verhalten der Magnesia und der Kieselsäure im Organismus des Schwindsüchtigen (*Ott*, *Weismayr*, *Schulz*) sind wir noch zu wenig unterrichtet. Die Angabe *Meyer*'s, dass bei kachektischen Lungentuberkulösen das Verhältnis des im Urin ausgeschiedenen KCl. und NaCl. gleich 2 : 1, also umgekehrt sei als normal, hat noch zu keiner therapeutischen Verwertung geführt. *Krull* glaubt, der Körper der Tuberkulösen enthalte zu wenig Ameisensäure. *Weber* will — ausgehend von der *Bier*'schen Methode und den Erfahrungen mit Emphysematikern — den respiratorischen Gaswechsel des Phthisikers kohlensäurereicher machen und injiziert zu dem Zwecke Lavulose, Vaseline und namentlich Paraffinum liquidum, das er kühn „Antiphthisin" nennt, unter die Haut. Andere suchen im Gegenteil den Segen in einer Zufuhr von reinem Sauerstoff, den man immer noch am billigsten und bequemsten und reichlich genug aus der atmosphärischen Luft bezieht.

Referent resümiert: Wir haben einige brauchbare, wenn auch keine guten Medikamente für die Behandlung der Lungentuberkulose. Die grosse Zahl der antiphthisischen Arzneimittel hat aber auch das Gute, dass wir häufig abwechseln und den Patienten damit oft den gesunkenen Mut wieder aufrichten können.



Diskussion. Prof. *Sahli* hat die Zimmtsäure systematisch durchprobiert ohne Erfolg, aber an sehr schweren Fällen. Er sah keine Leukocytose; hält aber letztere nicht für einen Vorteil bei Bekämpfung von Infektionen, sondern für eine Reaktion gegen das betreffende Medikament. Kreosotal (Kreosotkarbonat) ist eine salolartige Verbindung; es wird aber nur zu bestimmter Menge im Darm gespalten. Grössere Dosen gehen zum grössten Teil unverändert ab.

In Thiocol, Sirolin etc. ist das Kreosot entgiftet als Guajakolsulfosäure, büsst aber dadurch auch seine spezifische Wirkung ein. Lecithin kann man in Eiern billiger haben als in der Handelsform.

Ueberhaupt sollen diätetische Kuren mit den Mitteln der Küche durchgeführt werden, da die künstlichen Nährmittel zu teuer sind; eine Ausnahme machen Tropon, Plasmon, Roborat, die billiges Eiweiss darstellen. Sie sind keine Albumosen. Letztere werden in grösseren Dosen nicht vertragen. Fleischsaft muss einige Zeit nach dem Tode gewonnen werden, wenn eine Autolyse des Fleisches stattgefunden hat, so dass ein Teil der Eiweisskörper flüssig geworden ist. Autolyse hat mit Fäulnis nichts zu tun.

Die Kreosottherapie wird oft zu schematisch ohne genaue Diagnose angewendet. — Die Frühdiagnose ist sehr oft aus der erhöhten Pulszahl zu stellen; ferner aus dem umgekehrt hektischen Typus der Temperatur ohne eigentliches Fieber. Dieser kommt nur bei Tuberkulose vor.

Oft ist eine schematische Liegekur vom Uebel; mässige Bewegung oft viel besser. Es soll mehr individualisiert werden. Er ist nicht gegen die Sanatorien, nur gegen den Missbrauch derselben.

Prof. *Heffter* erwähnt, dass Glycerophosphate im Gewebe zerlegt und im Urin als Orthophosphorsäure ausgeschieden werden.

Prof. *Dubois* möchte die Frühdiagnose häufiger gestellt wissen. Ein Verdacht wird schon erweckt durch hektische Temperaturen, die nicht viel über 37 hinaufzugehen brauchen, wenn nur morgens die Temperatur viel niedriger als abends ist. Es sollen dann sofort therapeutische Massnahmen eingeleitet werden, wie Liegekur und Ueberernährung.

Dr. *Ost* bedauert, dass die Leute nicht so früh in Behandlung kommen. Diagnostisch-experimentelle Tuberkulininjektionen z. B. bei Rekruten findet er verwerflich.

Dr. *Kürsteiner* wendet sich gegen die Diskreditierung der Sanatorien.

Dr. *Miniat*. Die Medikamente hält er nicht für so wertlos wie der Vortragende. Er hält viel auf die diätetische und klimatische Therapie.

3. Endlich beantragt Dr. *Wildbolz*, es möchten die Kollegen die von ihnen abonnierten Zeitschriften angeben und auch mitteilen, welche Jahrgänge sie vorrätig haben, so dass leihweiser Austausch ermöglicht werde.

Die Sache wird dem Vorstand zur Antragstellung überlassen.

Dr. *LaNicca* schliesst die Sitzung.

X. Wintersitzung Dienstag, den 10. März 1903, abends 8 Uhr.

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

Anwesend 40 Mitglieder und Gäste.

Vor der Tagesordnung demonstriert Dr. *Walthard:*

1. Ein enormes Cervixmyom, das wie ein Kindskopf aus der Cervix hervorschaut. Das Corpus sitzt oben auf. Solche Cervixmyome eignen sich für vaginale Operation mit Morcellement.

2. Ein beginnendes Cervixcarcinom. Die Patientin war vorher wegen Erosion am Muttermund in Behandlung. Klinisch war es eine Erosion; anatomisch ein Carcinom. Die Probeexcision ist in solchen Fällen von Wichtigkeit.

3. Weiter vorgeschrittenes Carcinom der Cervix. Patientin hatte seit einem Jahre keine Menses mehr (Menopause). Vor 10 Tagen sah sie zum ersten Male einen Tropfen

Blut fliessen, ging sofort zum Arzt und schon bestand starke Infiltration des Ligamentum latum.

Diskussion: Dr. *v. Fellenberg*, Dr. *Dick* (wurde Wertheim oder vaginale Totalexstirpation gemacht?). Dr. *Walthard*: Wertheim. Prof. *Howald*: Es soll immer eine Probeexcision oder Curetage gemacht werden, da auch schon die klin. Carcinomdiagnose getäuscht hat und nach Totalexstirpation anatomisch kein Carcinom da war.

1. Prof. *Asher*: Vortrag über **„Sekretion und Diurese"** (Autoreferat). Vortragender skizziert zuerst diejenigen Sätze und Methoden der physikalischen Chemie, welche neuerdings bei allen Untersuchungen über Stoffaustausch im Organismus angewandt werden müssen. Neben rein physikalisch-chemischen Bedingungen spielen aber bei der Drüsensekretion, denen die Studien des Vortragenden in den letzten drei Semestern gewidmet waren, biologisch eine grosse Rolle.

Der Hauptgrundsatz der Sekretionslehre ist, dass jede Absonderung zustande kommt durch aktive Vorgänge in der lebenden Zelle. Eine weitere wichtige Tatsache ist die, dass die Art und Weise, in welcher die lebendige Zelle eine Auslese aus den Stoffen des Blutes trifft, in chemischer Korrelation steht zu anderen Teilen des Organismus.

Vortragender hat eine neue Methode ausgebildet, welche er als Aktivitätsmethode bezeichnet, um die Abhängigkeit der Absonderung von den Zuständen der lebendigen Zelle zu untersuchen. Dieselbe besteht darin, dass die Zellen einer bestimmten Drüse veranlasst werden, eine bekannte Arbeit auszuführen und die während dieser Arbeit stattfindende Absonderung untersucht wird im Vergleiche zu derjenigen ohne die betreffende Arbeit. Nicht mit berücksichtigt wurden vorläufig die Bildung von komplizierten organischen Substanzen und Fermenten in den verschiedenen Drüsen, bei denen es nicht zweifelhaft sein kann, dass sie nur unter der Mitwirkung von Lebensvorgängen in der Zelle entstehen. Es wurde untersucht das Scheidevermögen für anorganische Substanzen in der Speicheldrüse, der Leber und der Niere.

Beispiele für die Aktivitätsmethode sind folgende: Untersuchung der Chlorausscheidung in der Galle, während die Leber durch intravenöse Injektion von Ammoniaksalzen zur Harnstoffbildung veranlasst wird, oder durch Gallensirolinjektion zur Gallenbildung, ferner die Ausscheidung von Salzen durch die Niere, wenn diese durch intravenöse Injektion von Benzolsäure und Glysocol zur Hippursäuresynthese angeregt wird.

Bei der Leber zeigte sich, dass die Chlorausscheidung durch die Galle nur sehr wenig vom Chlorgehalt des Blutes abhängt und dass selbst eine starke Anreicherung des Blutes mit NaCl. sehr wenig Einfluss auf den NaCl.-Gehalt der Galle hat. Gelingt es aber, die Leber zur Tätigkeit zu veranlassen, so wird die Chlorausscheidung in der Galle auch merklich beeinflusst.

Die Anregung zur Gallenabsonderung ist sehr schwierig bei temporierten Fisteln. Selbst die bewährtesten Hilfsmittel wie Gallensirolen, fremde Blutarten u. s. w. versagen öfters. Ob das neuentdeckte Sekretin in dieser Beziehung wirksamer ist, steht noch dahin.

Die NaCl.-Ausscheidung durch die Niere wird durch die gleichzeitige Beanspruchung der Nierenzellen auf Hippursäuresynthese merklich verändert im Sinne der bessern Ausscheidung. Diese Tatsache spricht dafür, dass die Regelung der Salzausscheidung durch die Niere unter anderen bedingt wird durch Eigenschaften oder Zustände in den spezifischen Nierenzellen.

Zwischen NaCl.-Gehalt des Blutes und des Harnes, zwischen Gefrierpunktserniedrigung des Blutes und des Harnes bestanden in Versuchen, wo eine kontinuierliche, aber nicht massenhafte Zufuhr von Kochsalz in das Blut stattfand, keine direkten Beziehungen, wie sie bestehen müssten, wenn es sich in der Niere um einfache Filtration und Diffusion handelte.

An der vorläufigen Entfernung des überschüssigen NaCl. aus dem Blute beteiligen sich selbst bei Zufuhr geringer Mengen die übrigen Gewebe des Körpers; durch die Niere wird nur 20—40% des eingeführten Salzes aus dem Körper geschafft. Obwohl der



NaCl.-Gehalt des Blutes durch eine sorgfältig geregelte Zufuhr konstant erhalten werden kann, die Diurese dabei ausgiebig ist, steigt der Gefrierpunkt des Blutes an. Das beweist, dass im Organismus vorhandene Substanzen, und zwar anorganische, während des NaCl.-Austrittes aus dem Blute in das Blut eintreten, womit ein neuer Beweis für die normale Resorption durch die Blutgefässe gegeben ist, für welche der Vortragende im Jahre 1893 anderweitige Beweise erbracht hat.

Die Niere steht in engster Correlation mit dem Stoffwechsel der anderen Organe. Deshalb spielt bei allen Versuchen, wo Substanzen in das Blut behufs Beeinflussung der Niere gegeben werden, dieser Faktor eine nicht leicht zu übersehende Rolle. Der Vortragende hat Versuche angestellt, in denen die Tätigkeit anderer Organe möglichst intensiv angeregt wurde, wobei die Menge und die Zusammensetzung des Harnes untersucht wurde. Abgeschlossen ist eine Versuchsreihe, in welcher gesteigerte Tätigkeit drüsiger Organe Pilorosininfektion bewirkt wurde. Korrelativ mindert die Niere die Wasserausscheidung auch dann, wenn dem Blute künstlich das nötige Wasser zur Verfügung gestellt wird. Auch die Salzausscheidung durch die Niere ändert sich, ohne dass im Blute entsprechende Veränderungen feststellbar sind.

Der Vortragende erörtert im Anschlusse hieran die Theorie der Diurese.

Diskussion, an der sich beteiligen Dr. *Rohr*, Prof. *Tavel*, Dr. *de Giacomi*, eignet sich nicht zur Wiedergabe. Dr. *Dick* verdankt den Vortrag.

Das zweite Thema: Medizinaltarif wird mit 14 gegen 12 Stimmen auf eine noch abzuhaltende XI. Wintersitzung verschoben. Es wird beschlossen, jedem Mitglied die strittigen Punkte gedruckt zuzusenden.

Schluss der Sitzung.

XI. Wintersitzung, 25. März 1903.[1])

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar ad interim (für den verhinderten Herrn *von Fellenberg*): Dr. *Jung*.

Anwesend 19 Mitglieder, 1 Gast.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird genehmigt.

2. Herr Dr. *Bürgi* ersucht durch Zuschrift, nachfolgende Mitteilung zu Protokoll zu nehmen:

Dr. *Emil Bürgi*, Kurarzt in Weissenburg teilt mit, dass auf sein Betreiben hin von diesem Jahre an für den genannten Kurort die gleichen strengen Bestimmungen, den Auswurf der Kranken betreffend, gelten, wie in den bekannten Sanatorien der Gegenwart.

3. Beratung des kantonal-bernischen Medizinaltarifs. Referent Dr. *Dick* macht einleitend einige Bemerkungen über die Entwicklung und Geschichte des vorliegenden Entwurfs und tritt dann auf eine artikelweise Besprechung der strittigen Punkte, die den Mitgliedern gedruckt zugestellt wurden, ein. Besonders wird betont, dass der vorliegende Tarif nur eine Wegleitung für das Sanitätskollegium in strittigen Fällen darstellt; nach wie vor bleibt es dem Arzt unbenommen, seine Taxen nach Belieben zu stellen, sofern sein Patient damit einverstanden ist; überdies ist im Entwurf dem San.-Koll. zur Beurteilung des einzelnen Falles eine grosse Limite gelassen, so dass es leicht allen Verhältnissen wird gerecht werden können. Dem ganzen Entwurf dient der neue Tarif des Kantons Zürich als Grundlage.

Bei § 3 beantragt Dr. *Dutoit* eine Trennung vorzunehmen zwischen Verrichtungen bei Unbemittelten und solchen im Auftrage von Behörden, für welch letztere das Maximum der II. Klasse entrichtet werden soll. Der Antrag, unterstützt von DDr. *Schöler*, *Kürsteiner*, *Surbeck*, bekämpft von Dr. *Ost*, wird mit 14 gegen 1 Stimme angenommen. Ferner soll der Passus: „Besondere Verträge vorbehalten" gestrichen werden.

§ 4 angenommen in der Fassung der San.-Dir.

---

[1]) Eingegangen 26. Juni 1903. Red.



§ 8 in derjenigen des San.-Koll.; beide nach gewalteter längerer Diskussion.

§ 10 Dr. *Dutoit* schlägt eine neue Fassung des Al. 1 vor, die mit Zusätzen von DDr. *Dick* und *Surbeck* angenommen wird. § 10 lautet nunmehr:

Die Moderation der Rechnung einer Medizinalperson muss beim Richter anbegehrt werden. Dieser gibt sein Urteil nach Einholung eines Gutachtens des San.-Koll. ab. Jedoch steht es dem Schuldner frei, vor der Betretung des Prozessweges durch Vermittlung der Direktion des Gesundheitswesens ein Gutachten des San.-Koll. einzuholen. Zu diesem Zwecke gibt diese Behörde auf Grundlage des vorliegenden Tarifs und in Erwägung der besondern Verumständungen des Falles ihr Gutachten ab.

Al. 2 in der Fassung der San.-Dir. unverändert angenommen.

Bezüglich Al. 1 wird schliesslich noch ein Eventualantrag von Dr. *Surbeck* angenommen, welcher lautet: Sollte die neue Fassung von § 10 Al. 1 bei der definitiven Festsetzung durch den Regierungsrat nicht belieben, so wird dem Antrag des San.-Koll. vor demjenigen der San.-Dir. der Vorzug gegeben.

§ 11. An demselben werden nach lebhaftester, von den meisten Anwesenden benützter Diskussion folgende Aenderungen vorgeschlagen:

Ziff. 1. Ein Besuch bei Tag am engern Wohnort des Arztes bis zu 1 km II. Kl. Fr. 2. —, I. Kl. Fr. 2. — bis Fr. 5. —.

Ziff. 2. Ein Besuch bei Tag von über 1 bis 3 km II. Kl. Fr. 2. — bis Fr. 3. —, I. Kl. Fr. 3. — bis Fr. 10. —.

Ziff. 20. Angenommen in der Fassung des San.-Koll., ebenso § 12 Ziff. 28 nach § 13 Ziff. 32—33 und 34.

§ 15. Hier werden nach einlässlicher Diskussion folgende Abänderungen getroffen:

Ziff. 39. Aeussere Untersuchung (Legalinspektion) ohne Bericht Fr. 10. —.

Ziff. 40. Aeussere Untersuchung mit Sektion, inklusive Protokoll Fr. 30. —; an einer exhumierten Leiche Fr. 40. —.

Ziff. 41 statt Fr. 7. — wird beantragt Fr. 10. —.

Ziff. 47. Für das Gutachten oder den Bericht, wenn er mit Ausschluss eines allfälligen Protokolls nicht mehr als 2 gewöhnliche Folioseiten umfasst Fr. 5. —.

Sodann wird auch hier für den Fall der Ablehnung dieser Vorschläge ein Eventualantrag von Prof. *Tavel* angenommen, wonach dann die Maximalansätze des San.-Koll. beantragt werden sollen.

5. Dr. *Arnd* stellt der Versammlung den erst später erschienenen Herrn *Pasche*, Direktor des hiesigen Röntgeninstituts vor, welcher die Freundlichkeit hat, über seine neue wertvolle Verbesserung der Radiographie eine kurze Mitteilung mit Demonstration mehrerer Aufnahmen zu machen. (Originalmitteilung in Nr. 9 des Corr.-Bl.)

In der nachfolgenden Diskussion bestätigt Dr. *Arnd*, der sich selbst viel mit Röntgenaufnahmen beschäftigt, dass tatsächlich Bilder von dieser Vollkommenheit bisher noch nicht existieren und dass die von Herrn *Pasche* angegebene Verbesserung sicher einen gewaltigen Fortschritt in der Radiographie bedeutet.

Der Vorsitzende dankt dem Herrn Vortragenden bestens für seine freundliche Mitteilung und schliesst dann Diskussion und Sitzung.

Schluss 11 Uhr 30.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

IV. Wintersitzung. Samstag den 13. Dezember 1902 auf der Saffran. [1])

Präsident: Prof. *Fritz Brunner*. — Aktuar: Dr. *Wolfensberger*.

1) Dr. *Prohaska*: **Klinische Demonstration.** (Autoreferat nicht eingegangen.)

2) Dr. *Wilh. Schulthess*: a) **Ueber die Praedilektionsstellen der skoliotischen Abbiegungen** (Autoreferat).

[1]) Eingegangen 12. März 1903. Red.

I. Ueber die Praedilektionsstellen der skoliotischen Abbiegungen nach Beobachtungen an 1137 Skoliosen. An Tabellen und einer Reihe von Kurventafeln wird die Frequenz der Abbiegungen für die einzelnen Abschnitte der Wirbelsäule demonstriert. (Ueber dasselbe Thema wurde vom Vortragenden am ersten Kongresse der deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie referiert, die Arbeit erschien in extenso in der Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie, Bd. X.)

Diskussion: Dr. *Baer* hat durch Radiographie gefunden, dass häufig kongenitale Anlagen zu Skoliose vorhanden sein müssen in dem Sinne, dass die Kerne der Wirbelkörper ungleichmässig entwickelt sind. Es ist also die Skoliose häufiger kongenital als durch die Schule bedingt.

b) **Pathologisch-anatomische Demonstrationen** (Autoreferat).

II. Demonstration einer Reihe von pathologisch-anatomischen Präparaten der Wirbelsäule. An einem Präparate von einer Skoliose herstammend, werden die Beziehungen des Massbildes zum anatomischen Präparat dargelegt.

Einige Präparate illustrieren die verschiedenen Formen der Spondylitis. (Spondylitis cervicalis mit Eintreiben des proc. odontoides ins Hinterhauptsloch, Spondylitis dorsalis mit Abszessbildung, Deviation der Aorta bei Spondylitis, Spondylitis anterior.)

Ein Präparat zeigt die Carcinommetastasen mit für diese Erkrankung charakteristischen Formveränderungen der Wirbel. (Erscheint in extenso im Archiv für Orthopädie, *Riedinger*.)

Diskussion: Dr. *O. Veraguth* (Autoreferat) hat die letztgenannte Patientin Dr. *Schulthess'* klinisch auf die nervösen Begleiterscheinungen der Halswirbelaffektion hin untersucht. Es fand sich bei ihr eine linksseitige Hypoglossuslähmung: die herausgestreckte Zunge wich nach links ab (Wirkung des gesunden rechtsseitigen Genioglossus); in der Ruhelage im Mund zeigt die Zunge Deviation der Spitze nach der gesunden rechten Seite (Ausfall der Wirkung des linken Longitudinalis); die gelähmte Seite war am Zungengrund höher gewölbt und wies eine deutliche laterale Delle auf (Ausfall der Wirkung des Hypoglossus links, Wirkung des Transversus linguae). Diese abnorme Gestalt der ruhenden Zunge ist bei frühen Stadien der Hypoglossuslähmung entschieden auf das gestörte Gleichgewicht der Muskelinnervationen zurückzuführen, nicht auf partielle Atrophie, wie in einzelnen Büchern zu lesen ist.

Die funktionelle Störung der Zunge äusserte sich durch die Unmöglichkeit, mit dem Organ die linke Wangentasche auszuräumen, ferner durch mangelhafte Aussprache der Buchstaben C, R, S, X, Z und Sch. Die tiefern äussern Halsmuskeln, die von der ansa hypoglossi aus innerviert werden, zeigten keine nachweisbaren Anomalien. — Die Geschmacksprüfung ergab keine nennenswerten abnormen Verhältnisse. Die Innervation des Sternocleidomastoideus und Trapezius konnte wegen der Wirbelaffektion nicht kontrolliert werden. Die Herzaktion war konstant beschleunigt bei normalen Temperaturen (ca. 120 im Mittel), aber regelmässig (Vagussymptom?). Die Sensibilität an Kopf- und Halshaut war normal bis auf eine fünffrankenstückgrosse Stelle über der Mitte des linken Sternocl. m., wo eine geringe Hyperästhesie bestand (*v. Frey*'s Haarästhesiometer).

Die beiden differential-diagnostischen Möglichkeiten einer supranukleären oder intramedullären organischen Herdläsion und eines Spasmus glosso-labialis hystericus eliminierend, macht Verfasser auf die Schwierigkeiten aufmerksam, klinisch den genauen extra- oder intrakraniellen resp. meningealen Sitz der peripheren Hypoglossuslähmung zu bestimmen, wie denn ja auch die anatomischen Präparate Dr. *Schulthess'* die Vielheit der mechanischen Möglichkeiten beweisen. Er erwähnt einen Fall von *Cruchet* (Rev. neurologique Nov. 1902): ein 8jähriger Knabe erkrankte 1900 an einem meningitisähnlichen Symptomenkomplex, der nach kurzem wieder gänzlich verschwand; 1901 litt er an einer zweiten gleichen Attacke, diesmal aber mit einer rechtsseitigen Glossoplegie. Auch von diesem Anfall erholte er sich; als Residuum blieb nur die Zungenlähmung. Einer dritten Attacke 1902 erlag das Kind und bei der Sektion zeigten sich tuberkulöse Knöt-



chen, auf den Meningen entlang der art. vertebr. und rechterseits an den Austrittsstellen des Hypoglossus, Accessor., Vag., Glossoph. und Facialis.

Im obigen Fall lassen keine Symptome seitens der benachbarten nervösen Gebilde einen bestimmten Schluss zu, ob die Hypoglossusläsion nur auf die Affektion der obersten Halswirbel oder auch auf eine solche des Occipitalknochens resp. der Meningen zu beziehen sei.

Ferner macht Dr. *Veraguth* darauf aufmerksam, dass die Präparate Dr. *Schulthess'* so glücklich längsgeschnitten sind, dass man an ihnen sehen kann, wie in einigen Fällen trotz der starken Deviation der Wirbelsäule die Kompression des Rückenmarks zur Zeit des Exitus keine hochgradige mehr war. Damit ist auch die wichtige Tatsache erklärt, dass bei diesen Patienten die eine Zeit lang kompleten Lähmungen wieder ganz oder grösstenteils verschwanden. Theoretisch interessant ist die Angabe Dr. *Schulthess'*, dass die Lähmungen dieser Kranken schlaffe, zu keiner Zeit spastische waren. Dies spräche für die Ansicht *Brissaud*'s, wonach schlaffe Lähmungen dann eintreten, wenn nur eine vorübergehende funktionelle Ausschaltung der Pyramidenbahn, spastische Lähmung dann, wenn eine organische Zerstörung derselben stattfindet — eine Hypothese, die durch ihre Einfachheit besticht, aber das Problem wohl nicht in erschöpfender Weise löst.

Referate und Kritiken.

Handbuch der allgemeinen und lokalen Anaesthesie für Aerzte und Studierende.

Von Prof. Dr. *F. L. Dumont* in Bern. Mit 116 Figuren im Text. 8⁰ geh. 234 S. Verlag von Urban und Schwarzenberg. Preis Fr. 9. 35.

Um die Lehre von der Anaesthesie haben sich verschiedene Schweizer Chirurgen verdient gemacht, so vor allem *Kappeler*, dem wir die ausgezeichnete Monographie in der „Deutschen Chirurgie" verdanken, weiter *Juillard* in Genf und der Verfasser des vorliegenden Buches, *Dumont*. Es legt uns der letztgenannte Autor in diesem Handbuche alles Wissenswerte vor von dem, was bis zum gegenwärtigen Zeitpunkte auf dem reich kultivierten Gebiete der Anaesthesie geleistet worden ist und Chirurgen sowohl wie Aerzte und Studierende werden ihm für die Arbeit dankbar sein, in der er, wie das Vorwort sagt, „diejenigen Methoden der Allgemein- und Lokalanaesthesie zusammenstellt, welche bis jetzt sich bewährt und welche gegenwärtig dem Arzte in jedem Falle die richtige Wegleitung geben dürften".

In einem Anfangskapitel „Allgemeines" behandelt Verfasser die Vorbereitungen zur Narkose, die Art der Ausführung, die Zufälle etc. und präzisiert dabei (S. 6) den allein richtigen Standpunkt, bei der Wahl des Narkotikums nicht schablonenmässig zu verfahren, sondern „nach bestimmten Indikationen vorzugehen und nicht jedem Patienten das gleiche Anaesthetikum aufzudrängen".

Unter den Momenten, die bei der Vorbereitung zur Narkose besprochen werden, ist eines nicht erwähnt, auf welches Referent ein nicht geringes Gewicht verlegt, die Toilette der Mundhöhle. In unserem Spital wird streng darauf gesehen, dass die zur Narkose kommenden Kranken fleissige Mundspülungen vorausgehen lassen. Ich glaube, dass die Aspiration virulenter Mundkeime bei der Aetiologie der Narkose-Pneumonien eine wichtige Rolle spielt.

In drei Hauptabschnitten werden behandelt: I. die Allgemeinanaesthesie, II. die Medullaranaesthesie und III. die Lokalanaesthesie.

Im I. Abschnitte kommen zuerst die Hauptrepräsentanten Chloroform und Aether zur Sprache, worauf die beiden Rivalen „nach ihren guten und schlimmen Seiten" einander gegenübergestellt werden. Nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse, sagt Verfasser dabei, müsse dem Aether, als dem weniger gefährlichen, von beiden die Hauptrolle zugewiesen werden. Derselbe findet überall da seine Anwendung, wo nicht Lungenaffektionen eine Gegenindikation für ihn bilden, oder wo man



nicht mit dem Thermokauter zu nahe an die Aethermaske kommt. In diesen Fällen werde man Chloroform ruhiger als Aether verabreichen können. Umgekehrt werde man bei Herzaffektionen das Chloroform meiden.

Vom Aethylchlorid ist gesagt, dass es nach allen bisherigen Erfahrungen ein relativ ungefährliches Anaesthetikum zu sein scheine, doch dürfen wir uns nicht rühmen, in ihm ein absolut gefahrloses Mittel gefunden zu haben, denn die Tierversuche und einige bisher bekannte Erfahrungen an Menschen mahnen zu Vorsicht und erlauben keine unüberlegte, unbegrenzte Anwendung des neuen Anaesthetikums.

Das Bromaethyl ist „das Mittel par excellence für kurzdauernde Eingriffe". Es wird von *E. Haffter* mit Recht als ein äusserst wertvolles Anaesthetikum taxiert, welches besonders der praktische Arzt nie mehr wird ganz entbehren wollen.

Ungemein zahlreich sind die besprochenen Methoden und Versuche mit Mischnarkosen und kombinierten Narkosen. Hinsichtlich der Bromaethyl-Aethernarkose kann Referent nur das Urteil *Kocher's* bestätigen, dass dieselbe eine „ausserordentliche Erleichterung" wegen der Raschheit und Leichtigkeit des Eintrittes von Schlaf bedingt.

Die Medullaranaesthesie wird gewiss richtig als eine „originelle und interessante Methode", aber als Ausnahmsmethode betrachtet und ebenso treffend wird von der Lokalanaesthesie bemerkt, dass es eine Täuschung sei, wenn einige wähnen, sie werde die Allgemeinanaesthesie ungemein einschränken und sogar ersetzen. Gerade aber auf diesen beiden letzten hochmodernen Gebieten werden dem Leser die gründliche Informierung über das Wesentliche und die Scheidung des Brauchbaren vom Unbrauchbaren und nicht Haltbaren willkommen sein.

Die Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche. *Conrad Brunner.*

Von der Nervenzelle und der Zelle im allgemeinen.

Von *Paul Kronthal.* 274 S. Mit 3 chromolithogr., 3 heliograph. Tafeln und 27 Figuren im Text. Jena 1902. Preis Fr. 21. 35.

Das Buch besteht aus zwei Teilen; der erste umfasst die Biologie der Nervenzelle, der zweite handelt von der Zelle im allgemeinen und der Nervenzelle im besonderen.

Für das Studium der Nervenzellen hat *Kronthal* ca. 1 cm^3 grosse Stücke des Centralnervensystems von Ratten, Hunden, Katzen und von Kaninchen der verschiedensten Altersstufen in einem Eisessig-Alkohol-Gemische fixiert; sehr dünne (1—3 gr) Schnitte wurden mit Hämatoxylin tingiert und dann verschiedene Nachfärbungen mit Säurefuchsin, Saffranin, Eosin vorgenommen. Die Vorgänge bei der Fixation und Färbung werden diskutiert[1]); *Kronthal* kommt zu dem Schlusse, dass einmal Formen und Farben unserer histologischen Bilder nur relativen Wert haben; zum anderen, dass beim Zusammentreten von verdünnten Salzlösungen (Farblösungen) mit Geweben, welche gelatinierte colloidale Lösungen repräsentieren, sich ein Gemisch herstellt. Da verschiedene Gewebsteile, mit demselben Farbstoff behandelt, verschiedene Färbung geben, so kann die Farbe des freien Jons oder die des neugebildeten Salzes Ursache der Färbung sein. Die Frage nach der Natur dieser Salze ist vorerst nicht diskutabel. — Was die Resultate seiner histologischen Untersuchungen angeht, so finden sich nach Verfasser in der grauen und weissen Substanz des Central-Nerven-Systems einmal Leukocyten, neben ihnen, vor allem im Pialgewebe, schmale, dunkle Kerne; weiter den Leukocyten gleichend, grössere Zellen in den Hinterhörnern, beide Sorten oft mit mehreren Kernen, mit spärlichem Protoplasma oder ohne dass solches deutlich zu erkennen wäre. Manche Bilder scheinen auf ein Konfluieren, meist zweier solcher Zellelemente resp. der Kerne zu deuten. In den Vorderhörnern liegen grosse Zellen mit reichlichem Protoplasma, das oft Zellen der beiden anderen Gruppen mit umgreift, und in welchem Schollen etc. liegen, die in der Farbe dem Chro-

[1]) Anm. des Ref.: p. 6, Z. 19 v. u. fehlt wohl nach „nicht" das Wörtchen „genug", das dem Satze erst den vom Autor augenscheinlich beabsichtigten Sinn gibt.



matin des Kernes gleichen. — Die Leukocyten wandern unter Durchbrechung der Epithelschicht des Centralkanals u. s. w. aus dem Liquor cerebro-spinalis in die Masse der Nervensubstanz ein; sie werden hier z. T. zu Stützkörpern, z. T. zu nervösen Elementen, indem sie zu den Nervenzellen und zu den Nervenfasern in Beziehungen treten. Die nomadisierenden Zellen ändern mit ihrer Ansiedelung ihren Charakter. [Dass die Lymphzelle vor ihrer Ansiedelung das Lecithin nicht kannte — Orig. p. 31, oben —, ist füglich zu bezweifeln. Der Ref.] Das Protoplasma der grossen Zellen bezieht sein Chromatin von den in ihm aufgelösten Leukocyten; diese Zellen wachsen dadurch. Ist in solcher grossen Zelle Kern und Protoplasma scharf gesondert, so ist sie lebend; mit ihrem Absterben verwischen sich die Unterschiede. Im gesunden Individuum trifft man nun fortwährend grosse Nervenzellen in allen Stadien des Lebens bis zum Tode an, die abgestorbenen werden wieder durch Leukocyten resorbiert. Ihre Ergänzung erfahren die Nervenzellen durch lymphoide Zellen, welche dadurch, dass sie mit Fasern in Verbindung treten, zu Nervenzellen werden (s. o.). Die Nervenzellen sind also Verschmelzungsprodukte von Lymphzellen; sie gehen dauernd unter und entstehen dauernd neu. Diese Tatsache glaubt *Kronthal* aus seinen histologischen Präparaten gesichert zu haben.

Die Ausführungen des zweiten Teiles, wie das Ganze übersichtlich und fesselnd geschrieben, sind im Original nachzulesen. Sie sowohl, als das oben Angeführte werden wohl nicht ohne Widerspruch bleiben.

R. Metzner.

Syphilis und Nervensystem.

Siebenzehn Vorlesungen von Dr. *Max Nonne.* 8° geb. 458 S. Berlin 1902. Verlag von S. Karger. Preis Fr. 18. 70.

Nonne war *Erb's* Schüler und ist Oberarzt am allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf. Die Kombination dieser zwei Tatsachen befähigen ihn, wie wohl nicht leicht einen zweiten deutschen Autor über „Syphilis und Nervensystem“ zu schreiben: Seiner, auch auf andern neurologischen Gebieten wohl bekannten spezialistischen Tüchtigkeit muss offenbar ein immenses Material an Fällen zur Verfügung stehen, wo Lues in irgend einer Beziehung zu Krankheiten des Nervensystems getreten ist. In den 17 Vorlesungen gibt er auszugsweise oder ausführlich Bericht über 268 fast ausschliesslich eigene Beobachtungen.

Das Buch ist ein Standard work. Eine sachlichere Kritik der Literatur, eine schärfere Wertung der Statistiken, eine übersichtlichere Darstellung des gegenwärtigen Standes der vielen klinischen und anatomischen Fragen, die sich an das Thema Syphilis und Nervensystem anknüpfen, lässt sich schlechterdings nicht verlangen.

Wenn der Autor im Vorwort sagt, das Buch wende sich vorwiegend an das Interesse des Praktikers, „doch dürfte, da die spezialistische Literatur überall zu Rate gezogen worden ist, auch der Neurologe und Syphilidologe über den heutigen Stand der ihn interessierenden Einzelpunkte sich orientieren können“, so darf füglich die Prognose beigefügt werden, dass das Werk *Nonne's* allen Lesern imponieren wird.

Die verschiedenen Kapitel behandeln folgende Gegenstände: Allgemeines, Aetiologie, Diagnostik, Pathologische Anatomie der Hirnsyphilis, Arteriitische Form der Hirnsyphilis, Symptomatologie der s. Konvexitätsmeningitis, der s. Erkrankung der Hirnbasis. Psychosen und Neurosen bei Syphilitikern, Dementia paral., Rückenmarkssyphilis, Tabes, cerebrospin. Formen der Syphilis, S. Erkrankung der peripheren Nerven, Heredo-Syphilis und Nervensystem, Therapie.

Merkworte an der Seite des Textes verleihen dem Buch den Charakter eines übersichtlichen Nachschlagwerkes. Die Illustrationen, z. T. Originale, sind gut. 20 Seiten Literaturangaben.

Veraguth.



Anleitung zu hygienischen Untersuchungen.

Nach den im hygienischen Institut der kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München üblichen Methoden zusammengestellt von *Rudolf Emmerich* und *Heinrich Trillich*. Dritte vermehrte Auflage. 424 Seiten mit 123 Abbildungen. München 1902, M. Rieger. Preis geb. Fr. 13. 35.

Das aus dem *Pettenkofer*'schen Laboratorium hervorgegangene Werk sollte vor allem den Kandidaten für den ärztlichen Staatsdienst als Wegweiser dienen; das Buch fand aber bald bei Hygienikern, Fabrikinspektoren etc. Verwendung und Anerkennung. Die Verf. beabsichtigen nicht, wie dies in den grössern Lehrbüchern von *Flügge* und von *Lehmann* geschieht, eine möglichst vollständige Darstellung des Gegenstandes; die vorliegende „Anleitung" enthält vielmehr hauptsächlich die einfachern Methoden, wenn auch alle wichtigeren Kapitel der experimentellen Hygiene darin berücksichtigt werden, wie dies aus den Titeln der einzelnen Abschnitte ersichtlich ist: Klimatologisch meteorologische Untersuchungsmethoden. Chemische Untersuchungsmethoden. Hygienische Untersuchung der Luft — des Bodens. Chemische Untersuchung des Wassers. Chemische und mikroskopische Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel (100 Seiten). Hygienische Untersuchung der Bekleidung und Hautpflege — der Wohnung. Bakteriologische Untersuchungsmethoden. Die einzelnen Methoden sind knapp und klar geschildert; eine Anzahl einfacher, übersichtlicher Abbildungen erleichtern das Verständnis, so dass es an Hand der Anleitung nicht schwer fällt, die betr. Untersuchungen allein auszuführen. Zu begrüssen sind die Literaturangaben und die Angabe des Preises einer Anzahl der gebräuchlichen Apparate. Am Schlusse finden wir noch eine kurze, sehr willkommene Besprechung der Immunität. *Ehrlich* und *Morgenroth* behandeln die Seitenkettentheorie der Immunität, *E. Metschnikoff* und getrennt von ihm *R. Emmerich* und *Oscar Löw* die Theorie der natürlichen und erworbenen (künstlichen) Immunität; *H. Buchner*'s Anschauungen werden von seinem Schüler *M. Wilde* skizziert.

Das handliche, sehr hübsch ausgestattete Werk kann bestens empfohlen werden.

Silberschmidt.

Atlas und Grundriss der allgemeinen Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten.

Von Dr. *W. Seiffer* (Berlin). Lehmann's medizinische Handatlanten. Band XXIX. München, J. F. Lehmann's Verlag, 1902. Un vol. in oct. 379 pages, avec 29 planches coloriées d'après les originaux par les peintres *G. Hammerschmidt* et *M. Landsberg*, et 264 figures dans le texte. Avec une préface du prof. Dr. *Jolly* de Berlin. Prix Fr. 16. —.

Comme le professeur *Jolly* le dit dans sa préface un des grands mérites de ce petit livre c'est d'être non seulement un atlas, où toutes les formes des maladies nerveuses sont richement représentées, mais encore un traité succinct de leur diagnostic et de leur thérapie, basée sur la grande expérience de l'auteur. Celui-ci a mis à contribution en effet les matériaux puisés dans deux des cliniques neurologiques les plus renommées de l'Allemagne, celle de Halle, sous la direction du prof. *Hitzig*, et celle de la Charité à Berlin, dirigée par le prof. *Jolly*.

Ce volume complète heureusement l'atlas de *Jakob*, consacré presque exclusivement à l'anatomie normale et pathologique du système nerveux.

Il sera apprécié comme il le mérite par tous les médecins praticiens auxquels il deviendra bientôt indispensable. *Ladame.*



Kantonale Korrespondenzen.

Zürich. Am 7. Juli feierte die Gesellschaft der Aerzte des Zürcher Oberlandes das Fest ihres 30jährigen Bestandes. Mit wenig Ausnahmen waren die Mitglieder, begleitet von ihren Gattinnen, nach Rapperswyl gekommen, um diesen Tag im Kollegenkreise fröhlich zu feiern. Beim Bankett, bei dem die Stimmung von Anfang an schon in der richtigen gemütlichen Bahn war, eröffnete den offiziellen Teil die Ansprache des Präsidiums, Herr Dr. *Keller* in Wald. Er sprach von der Entwickelung und dem Zweck der Gesellschaft und zeigte, was bis jetzt erreicht worden war und noch zu erstreben sei; hierauf verdankte er der Stadt Rapperswyl die freundliche Aufnahme. Der Vertreter derselben, Herr Dr. jur. *Helbling*, hiess die Aerzte willkommen und kredenzte in den Pokalen der gastfreundlichen Rosenstadt den Ehrenwein. Herr Dr. *Huber*, Präsident der Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich, sprach seine Freude darüber aus, die Aerzte des zürcher. Oberlandes in so gutem Einvernehmen beisammen zu sehen und versicherte, dass im ganzen Kanton alle einander in unermüdlicher Arbeit und treuer Pflichterfüllung beistehen und so jeder Einzelne Halt und Stütze am Ganzen finde. Herr Dr. *Goldschmid*, der Senior der Gesellschaft und Vertreter der Ehrenmitglieder, gedachte der Dahingegangenen, welche die Verbindung gegründet und aufgebaut hatten, worauf Herr Dr. *Zimmermann* in formvollendetem Gedicht den „Geistergruss" derselben an die Nachfolger übermittelte.

Der Nachmittag verstrich bei einer Dampfschiffahrt auf dem Zürichsee, bei welcher, um ja bei dem hohen Wellengang keine Seekrankheit aufkommen zu lassen, jede sich fühlbar machende Lücke im Magen prophylaktisch wieder verstopft wurde, so dass beim kurzen Halt auf der Ufenau von einem Picknick aus den mitgebrachten Vorräten keine Rede sein konnte.

Beim überaus gemütlichen und fidelen Abendhock kommandierte Herr Dr. *Hägi* einen Salamander in honorem salutemque uxorum, deren treue Hilfe so oft den durch die Praxis schlecht gestimmten Gatten aufrichtet und ihn wieder etwas mit dem Schicksal von gestörten Ruhezeiten etc. aussöhnt. Der Abend zeigte recht deutlich, dass bei den Aerzten, insbesondere seien auch die höheren Semester genannt, der trockene Philister nicht gefunden werden kann und allgemein hörte man über zu frühe Bahnverbindungen klagen, als die letzten Züge die Teilnehmer ihren Penaten zuschoben.

Dr. *Michalski* (Wetzikon).

Wochenbericht.

Schweiz.

— Dem **Senior der schweizerischen Aerzte,** Herrn Dr. med. *Leopold de Reynier*, **in Neuchâtel** hat Kollege *Borel* in den Feuilles d'Hygiène (1903, Nr. 7) einen liebenswürdigen Artikel gewidmet unter dem Titel: L'art de devenir centenaire. — Der rüstige, 95 jährige Greis wird uns in trefflichem Bilde bei einer täglichen Tätigkeit vorgeführt, welche gleichzeitig einen Schlüssel zu seinem gesunden Alter liefert — beim Holzsägen. Bis vor zwei Jahren übte er seinen ärztlichen Beruf aus; noch vor kurzem applizierte er einen Forceps. — „Bete und arbeite" war die Devise seines langen, reichen und gesunden Lebens. Mit Ehrfurcht entblössen wir unser Haupt vor diesem würdigen Vertreter unseres Standes und schliessen uns dem herzlichen Wunsche an, ihm einst zu seinem 100sten Geburtstage gratulieren zu dürfen.

— Die **ärztliche Gesellschaft der Stadt Luzern** hat den kantonalen ärztlichen Gesellschaften folgendes Zirkular zugeschickt:

Die ärztliche Gesellschaft der Stadt Luzern hat am 10. Mai 1903 beschlossen, es sei dem Vorstande des Central-Vereins der Wunsch auszudrücken, er möchte bei der Herbstversammlung in Olten das Thema „eidgen. Kranken- und Unfallversicherung" auf

das Traktandenverzeichnis nehmen und durch einen Referenten das ärztliche Interesse an demselben klarlegen lassen.

In Anbetracht, dass die eidgenössischen Kranken- und Unfallgesetze demnächst wieder in Beratung kommen werden und dass ein Entwurf für dieselben schon vorliegen soll, in Anbetracht, dass auch die andern Interessentengruppen zu diesem Gesetze anfangen Stellung zu nehmen und zu demselben ihre Anträge stellen werden, hält unsere Gesellschaft es für geboten, dass die vereinigten Aerzte und ihre Organe sich dafür verwenden:

1. Dass die Gesetzesentwürfe allen Aerzten zur Kenntnis gebracht werden, um von denselben vor der Beratung in den eidgen. Räten in den Aerztevereinen durchberaten werden zu können;

2. dass die Interessen des ärztlichen Standes im Entwurfe besser gewahrt werden, damit nicht in der Schweiz Zustände bei den Kassenverwaltungen und Aerzten entstehen, wie sie dermalen in Deutschland und Oesterreich an der Tagesordnung sind;

3. dass: a) absolute freie Aerztewahl dem Kranken oder Verletzten garantiert wird, b) gegenüber dem frühern Entwurfe das noch zum Eintritt in die Versicherung verpflichtende Jahreseinkommen (nicht „Jahresgehalt") von Fr. 5000. — wesentlich reduziert und zwar auf die Summe von Fr. 2000—2500. — herabgesetzt wird, c) die Kranken- und Unfallkassen entweder keine freiwilligen Mitglieder aufnehmen, oder denselben nur eine tägliche Entschädigung, nicht aber unentgeltliche ärztliche Behandlung gewähren, d) die Bezahlung der Aerzte dem ortsüblichen Tarife entspreche, wobei aber nicht nur die Minimalansätze massgebend sein sollen (Pauschalentschädigungen der Aerzte sind absolut ausgeschlossen), e) die Schreibereien für die Aerzte möglichst reduziert, unter allen Umständen aber nach Tarif entschädigt werden, f) Streitigkeiten zwischen Kassen und Aerzten durch ein Schiedsgericht, wobei die Aerzte genügend vertreten sind, oder ein ähnliches unparteiisches Organ zu entscheiden seien.

Es ist eine erfreuliche Erscheinung, dass die ärztlichen Kreise sich für die so wichtige Frage der Krankenversicherung zu interessieren beginnen, und mit der Stellungnahme nicht warten, bis es zu spät ist. In diesem Sinne kann die Initiative der Luzerner Kollegen nur begrüsst und verdankt werden. Eine andere Frage ist es, ob es zweckmässig ist, jetzt schon eine allgemeine Diskussion über dieses wichtige Thema in einer grössern ärztlichen Versammlung z. B. in Olten oder Ouchy zu provozieren. Frühere Erfahrungen haben gezeigt, dass diese grossen Versammlungen zur Diskussion wichtiger Standesfragen wenig geeignet sind. — Meist bleibt nach Anhörung der Referate für eine Diskussion sehr wenig Zeit übrig, und wenn eine Diskussion stattfindet, so zersplittert sich dieselbe nur allzu leicht, und der Präsident hat die grösste Mühe, sie einigermassen in Schranken zu halten. Wir glauben, dass die Frage der Kranken-Versicherung zunächst in weniger zahlreichen Versammlungen gründlich diskutiert werden sollte, in welchen die Diskussion methodisch geleitet werden kann und wo jeder Teilnehmer sich vorher zu derselben gründlich vorbereitet. Wir glauben, dass die Delegierten-Versammlung hier bessere Arbeit verrichten würde, als eine Plenar-Versammlung in Olten. Haben einmal die Delegierten des Central-Vereins zur Frage Stellung genommen, so wird erst die Zeit kommen, dieselbe dem ganzen Verein zu unterbreiten. Brennend ist die Frage doch noch nicht, und wenn eine beschleunigte Erledigung derselben früh oder später notwendig erscheinen sollte, so wäre in Anbetracht ihrer Wichtigkeit die Einberufung einer ausserordentlichen Versammlung in Olten vollkommen gerechtfertigt.

Zürich. Für die Initiative zur **Freigabe der ärztlichen Praxis** sind über 7000 Unterschriften gesammelt worden. Dieselbe ist somit zustande gekommen und die Behörden werden sich mit der Ausarbeitung eines diesbezüglichen Gesetzes zu befassen haben. Wir geben aber einstweilen die Hoffnung nicht auf, dass, wenn einmal das sonst so einsichtsvolle Zürcher Volk in seiner Gesamtheit gefragt werden wird, es die Gefahren dieser „neuen Freiheit" richtig würdigen und sie verwerfen wird. Sollte jedoch nach



dem Wunsche der Initianten die ärztliche Praxis im Kanton Zürich in endgültiger Abstimmung freigegeben werden, so wäre das in erster Linie im Interesse der Bevölkerung zu beklagen, denn die Schar der sog. Natur-Aerzte und Quacksalber würde noch durch sämtliche minderwertige Elemente verstärkt werden, welchen es nicht geglückt ist, die Klippe des Staatsexamens an den schweizerischen und ausländischen Fakultäten zu umschiffen. Dass dadurch in den ersten Jahren auch unseren Zürcher Kollegen ein gewisser materieller Schaden erwachsen würde, wollen wir nicht in Abrede stellen. Dieser Schaden würde aber durch einen noch höher anzuschlagenden Vorteil kompensiert werden, nämlich durch die Notwendigkeit eines engern Zusammenschlusses sämtlicher Zürcher Aerzte. Diese Stärkung des Solidaritätsgefühls unter den Kollegen wird dem ärztlichen Stand eine Kraft verleihen, welche nur im Kampfe erworben wird und die durch alle Mahnungen und Aufforderungen zur Organisation nicht erreicht worden wäre. Einigkeit ist aber das, was uns Not tut und es wäre nicht unmöglich, dass mit der Zeit die Zürcher Aerzte die Freigabe der ärztlichen Praxis nicht mehr als eine Niederlage, sondern als ein für sie glückliches Ereignis betrachten würden. Die Nachteile der freien Praxis würden sich übrigens durch ein strenges sanitätspolizeiliches Gesetz wesentlich vermindern lassen.

Freiburg. Wie aus den Tagesblättern zu erfahren ist, beabsichtigen die Behörden, der Freiburger Universität eine komplette medizinische Fakultät anzugliedern. Es soll zunächst eine chirurgische Klinik, dann eine medizinische, verbunden mit Kinderklinik, errichtet werden, dann soll die ophthalmologische und endlich die Frauenklinik an die Reihe kommen. Woher das zu einem ausreichenden medizinischen Unterricht erforderliche Patienten- und Leichenmaterial aber kommen soll, erfahren wir nicht. Neben Bern und Lausanne bleibt gewiss für die Freiburger Kliniken nicht viel übrig, umsomehr als ihnen keine Grosstadt-Bevölkerung zur Verfügung steht.

Tessin. Kürzlich versammelten sich die Tessiner Aerzte in Bellinzona, um gegen die illoyale Konkurrenz von seiten italienischer Aerzte zu protestieren, sowie um über zweckmässige Mittel zur Abhilfe zu beraten. Jeden Sommer ziehen eine ganze Anzahl Aerzte von Mailand nach dem Tessin und geben sich dort als Spezialisten für die verschiedensten Krankheiten aus. Sie überschwemmen das Land mit Zirkularen, und die Bevölkerung, in der Meinung, es wirklich mit Spezialisten zu tun zu haben, wird den einheimischen Aerzten untreu und lässt sich von den Fremden locken. Dass dadurch die sowieso nicht glänzende materielle Stellung der Tessiner Aerzte schwer geschädigt wird, liegt auf der Hand, und wenn die Tessiner Kollegen die Hilfe der Behörden anrufen, so ist das um so berechtigter, als in Italien fremde Aerzte nur so lange geduldet werden, als sie sich auf Behandlung ihrer Landsleute beschränken. Für den Kanton Tessin bringen aber solche Verhältnisse die Gefahr der Auswanderung der tüchtigen ärztlichen Kräfte, welche in der Heimat nicht mehr die genügende Belohnung ihrer Arbeit finden. (Dovere. 24. VII.)

Ausland.

— Zur **Kassenarztfrage in Deutschland.** In München ist unter der Zustimmung der gesamten Aerzteschaft sämtlichen Krankenkassen zum 1. Juli die Kündigung der Aerzte zugegangen. In einer Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins am 18. Juni hatte die gewählte Vertragskommission berichtet, dass mehr als 99 % aller Aerzte die Unterordnung unter die Kommission unterzeichnet, und die Aerzte aller Kassen die Kündigungsscheine zur Verfügung gestellt haben. Die Kassen wollen sich bisher auf mündliche Verhandlungen nicht einlassen und die Kommission hat den Eindruck gewonnen, dass die Kassen den Wünschen der Aerzte nur gezwungen nachgeben werden.

(Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28.)

— Ein Fall von **plötzlicher und permanenter Erblindung nach Paraffin-Injektionen** kam in der laryngo-rhinologischen Sektion der New-York Academy of medicine zur Sprache. (Journ. of the American med. assoc. 6/VI 1903.) Ein 33jähriger Mann ohne syphilitische Vorgeschichte hatte wegen Deformität der Nase schon 2—3 Paraffin-Injektionen ohne Nachteil erhalten und wünschte einige Monate später eine weitere Ein-



spritzung; während sie gemacht wurde, erblindete er. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab das typische Bild der Embolie der zentralen Retina-Arterie. Auch *Lejars* und *Tuffier* (Paris) sahen Uebelstände nach Paraffin-Injektionen: schwere entzündliche, an Gummibildung erinnernde Erscheinungen nach einer Injektion in die Mamma und rapide Schwellung von Nase und Augenlidern drei Monate nach der Einspritzung, welche durch Excision kleiner erstarrter Paraffinblöcke nur unvollkommen beseitigt werden konnte.

— Zum **Kampfe gegen den Alkoholismus.** Der Deutsche Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke veröffentlicht in der Deutschen med. Wochenschr. (Nr. 29) folgende vom Verwaltungsausschuss einstimmig angenommene Erklärung:

Gerne erkennen wir die vielfache Anregung und Belehrung, welche der internationale Kongress gegen den Alkoholismus zu Bremen geboten hat, an. Dagegen bedauern wir, dass die Hoffnung, derselbe werde den aussichtsreichen Ausgangspunkt für ein engeres Zusammenschliessen aller verschiedenen Richtungen in dem Kampfe gegen den Alkoholismus in Deutschland bilden, sich nicht erfüllt hat. Die Haltung der Vertreter der extrem abstinenten Richtungen liess das hiefür erforderliche Verständnis und die gerechte Anerkennung der Bestrebungen des Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke durchaus vermissen, und es wurden vielfach Grundsätze aufgestellt und rücksichtslos verfochten, mit denen die des Deutschen Vereins sich nicht vereinigen lassen. Uns haben die Verhandlungen des Kongresses in der Ueberzeugung auf der einen Seite von der andauernden Notwendigkeit der energischen Bekämpfung des Missbrauchs geistiger Getränke, auf der andern Seite aber auch von der Richtigkeit der in den Satzungen unseres Vereins in dieser Beziehung niedergelegten Grundsätze, nach denen nicht nur die Enthaltsamkeit, sondern auch die Mässigkeit als ein wirksames und vollberechtigtes Mittel gegen den Alkoholismus anzuerkennen ist, nur bestärken können, und wir sind entschlossen, nach wie vor auf dem Boden dieser Satzungen jenen Kampf mit voller Entschiedenheit weiterzuführen. Wir fordern alle, die mit uns in dem Missbrauch geistiger Getränke einen der bedenklichsten am Marke des deutschen Volkes zährenden Schäden erblicken, auf, uns in diesem Kampfe kräftig zu unterstützen.

Aus dieser Erklärung geht hervor, dass der Grundsatz, wonach die „Mässigen" schlimmere Gegner sein sollen als die eigentlichen Trinker, immer noch zu Recht besteht.

— Als **falsche Herzkranke** bezeichnet *Barié* die zahlreichen Fälle, welche mit Herzbeschwerden der verschiedensten Art zum Arzte kommen, und bei welchen die objektive Untersuchung des Herzens durchaus normale Verhältnisse feststellt.

Einmal handelt es sich um einen jungen Mann, der über Atemnot und stechende Schmerzen in der Herzgegend, verbunden mit heftigem Herzklopfen, klagt. Jedoch ist weder eine Veränderung des Volums noch der Schlagfolge des Herzens zu konstatieren; die Töne sind rein, die Leber von normaler Grösse, der Urin ohne Eiweiss und nicht die geringste Spur von Oedem vorhanden. Dagegen ergibt eine eingehendere Untersuchung, dass der junge Mann nervös ist und ausserdem an dyspeptischen Beschwerden leidet; er isst sehr rasch, ohne die Speisen gehörig zu kauen. Infolgedessen treten beinahe regelmässig nach dem Essen Beschwerden auf in Gestalt von Pyrosis, Gähnen, Hitzegefühl im Kopfe, Druck im Epigastrium, seltener Gastralgie. Bei näherem Befragen erfährt man, dass die Herzbeschwerden hauptsächlich während der Verdauungsperiode auftreten. Unser Patient ist somit nicht herzkrank im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern leidet nur an sekundären funktionellen Störungen von seiten des Herzens.

Die Fälle von Dyspepsie mit Herzbeschwerden sind ausserordentlich häufig. Es gibt aber neben denselben seltenere Fälle, bei welchen jede Nahrungsaufnahme selbst in geringer Menge eine hochgradige Atemnot, häufig von heftigen Palpitationen begleitet, verursacht. In den meisten Fällen sind die Anfälle von kurzer Dauer; hie und da können die Krisen eine gewisse Zeit anhalten; neben einer heftigen Dyspnoe konstatiert man Abkühlung der Extremitäten, Cyanose, perimalleoläres Oedem, sowie Dilatation des rechten Ventrikels. Diese Erscheinungen sind hier wiederum rein funktioneller Natur und ver-



schwinden nach einiger Zeit vollständig. *Potain* erklärt dieselben als reflektorische Vasokonstriktion der Lungencapillaren, hervorgerufen durch einen abnormen Reiz im Verdauungstraktus. Die Zusammenziehung der Lungengefässe verursacht eine plötzliche Druckerhöhung in der Art. pulmon. und konsekutive Dilatation des rechten Ventrikels.

Eine andere Gruppe von falschen Herzkranken umfasst die Fälle von Palpitationen, infolge von übermässigem Tabakgenuss. Diese Beschwerden kommen nicht bloss bei Rauchern vor, sondern werden auch zuweilen bei Schnupfern und bei Individuen, welche Tabak kauen, angetroffen. Eine sorgfältige Anamnese führt meist auf die Ursache der Palpitationen.

Am häufigsten sind die Herzbeschwerden rein nervöser Herkunft. Sie gehören zum Kerne der Klagen der Neurastheniker, Hysteriekranken und Hypochonder. Entweder wird über ein peinliches Gefühl von Druck oder Zusammenziehung in der Brust geklagt, oder über Seitenstechen, über hyperästhetische Zonen in der Gegend des Spitzenstosses, so dass jede Pulsation schmerzhaft empfunden wird. Alle diese Symptome haben mit dem Herzen nichts zu tun; sie sind der Ausdruck von Myalgien oder von Intercostalneuralgien, welche sich dem habituellen Herzklopfen dieser Kranken hinzugesellen.

Die Lungentuberkulose kann selbst im Initialstadium von gewissen funktionellen Störungen begleitet sein, namentlich von Herzklopfen, welche das Vorhandensein einer Herzaffektion vermuten lassen könnten, während es sich in Wirklichkeit nur um rein funktionelle Beschwerden handelt. In seltenen Fällen sind sie durch wirkliche Herzkomplikationen, Endo- oder Pericarditis oder durch eine tuberkulöse Affektion der Bronchialdrüsen mit Reizung des Vagusstammes verursacht.

Während der Wachstumsperiode sind Herzbeschwerden sehr häufig, sei es als Begleiterscheinung der sog. Wachstums-Pseudo-Hypertrophie des Herzens, der Chlorose oder der *Basedow*'schen Krankheit. Im ersten Falle ist in Wirklichkeit keine Herzhypertrophie vorhanden, sondern bloss eine mangelhafte Entwickelung des Brustkorbes. Infolgedessen schlägt das Herz tiefer als normal, wodurch man die Illusion einer Hypertrophie bekommt. Die gleichzeitig bestehenden funktionellen Störungen lassen sich auf verschiedene Ursachen zurückführen; hier kommen namentlich in Betracht: Nervosität, Neurasthenie, Verdauungsstörungen, Ueberarbeitung u. s. w.

Die Klagen über Herzbeschwerden sind bei Chlorose ausserordentlich häufig: Schmerzen in der Präcordialgegend, Stechen an der Stelle des Spitzenstosses, Atemnot, Tachycardie und namentlich Herzklopfen sind die häufigsten Begleiterscheinungen der Chlorose. Die Diagnose ist häufig erschwert durch das Vorhandensein von anämischen Herzgeräuschen, welche von Geräuschen organischer Herkunft schwer zu differenzieren sind. Aehnliche Erscheinungen beobachtet man übrigens zur Zeit der Menopause.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Diagnose von falscher Angina pectoris. Die Kranken sind durch den ersten Anfall ausserordentlich erschrocken und es ist notwendig, dass der Arzt durch eine sofortige Erkennung des Zustandes sie über die wahre Natur ihres Leidens aufklärt und beruhigt. Bei der Pseudo-Angina empfinden die Patienten ein schmerzhaftes Gefühl von Druck, von „zu grossem Herzen" mit Sitz in der Präcordialgegend und Ausstrahlung gegen den Hals, die linke Schulter und die obere Extremität bis zu den Fingerspitzen. Der Anfall, der bis zu einer halben Stunde und mehr dauern kann, ist von einer leichten Dyspnoe begleitet; er kann zu jeder Zeit ausbrechen, selbst bei vollständiger Ruhe im Bette. Der Anfall wird in jedem Alter beobachtet, der Ausgang ist immer günstig, und in den Zwischenperioden ist der Gesundheitszustand gut. Gleichzeitig findet man in diesen Fällen die meisten pathologischen Merkmale, die bereits für die früheren Gruppen hervorgehoben wurden: in einer grossen Zahl der Fälle handelt es sich um neuropathisch belastete Individuen, um Dyspeptiker, Raucher oder Arthritiker. Dementsprechend ist auch die Pathogenie der Anfälle von Angor pectoris keine einheitliche. (Sem. médic. Nr. 6. 1903.)

— Die **Ursachen der Unwirksamkeit der Digitalis** nach *Barié*. Es ist gut, bevor man Digitalis verordnet, den Magendarmkanal zu entleeren; am besten eignet sich



dazu die Tinct. Jalapae composita. Ferner ist absolute Ruhe des Kranken notwendig, und als Diät verordne man zunächst strenge Milchdiät. Die diuretische Wirkung der Milch unterstützt diejenige der Digitalis und befördert die Diurese.

Eine weitere Ursache der Unwirksamkeit der Digitalis ist die venöse Stauung mit hochgradigen peripherischen Oedemen, Ascites, Hydrothorax, Schwellung der Unterleibsdrüsen u. s. w. Digitalis ist gegen diese peripherischen Widerstände machtlos; man muss somit dieselben vermindern, bevor man Digitalis verordnet. In einem solchen Falle erlebt man häufig Wunder von einem Aderlass von 300 cc. Ferner muss man die Oedeme durch Capillardrainage entleeren, indem man die drainierten Stellen mit aufsaugenden Pulvern und trockenen Tüchern bedeckt; man muss selbst geringfügige Pleura- und Bauchexsudate punktieren und endlich die Kongestion der Leber und Lungen bekämpfen. Auf die Leber sucht man durch lokale Ableitungen einzuwirken: skarifizierte Schröpfköpfe, pointes de feu, ausserdem durch salinische Abführmittel, Drastica, Calomel, oder grosse Klystiere mit gekochtem Wasser. Gegen die Lungenkongestion versucht man lokale Ableitungen, zuweilen auch den Aderlass.

Digitalis wirkt nicht mehr, sobald der Herzmuskel erschöpft ist, und anderseits die peripheren Gefässe ihre Kontraktilität eingebüsst haben.

Am besten wirkt Digitalis in Maceration oder Infus, fünf bis sechs Tage hintereinander und in absteigenden Dosen; am ersten Tage 0,4, am zweiten 0,3, dann 0,25, 0,2 u. s. w.

Bei alten Leuten mit Arteriosklerose muss die Digitaliswirkung sorgfältig überwacht werden. Digitalis ist bei Aorteninsufficienz kontraindiziert, weil sie die diastolische Periode verlängert, wodurch die Regurgitation in den linken Ventrikel und somit die Dilatation der Ventrikelhöhle unterstützt wird. Opium und seine Alkaloide, Alkohol, die Jodalkalien sowie die meisten gefässerweiternden Mittel sind Antagonisten der Digitalis. Bei Individuen mit schweren Alterationen des Herzmuskels kann unmittelbar im Anschluss an Digitalisgebrauch der Tod eintreten. Sobald man nach Digitalisgebrauch einen Pulsus bigeminus beobachtet, so ist das ein Zeichen von „Digitalissaturation“.

(Presse médic. Nr. 53, Rev. de thérap. medico-chirurg. Nr. 14.)

— **Erfahrungen über das Wesen und Behandlung des Heufiebers.** *Dunbar* hat nachgewiesen, dass der Erreger des Heufiebers ein in den Pollen der Gramineen enthaltenes Gift ist, und zwar ein Eiweisstoff, der mit den im innersten Teil der Pollen enthaltenen Stärkekörnern verbunden ist. Bei allen zu Heufieber disponierten Personen gelang es damit, auch im Winter die Symptome des Heufiebers mit aller Sicherheit zu erzeugen, während nicht disponierte Personen davon völlig frei blieben. — Besonders leicht löst sich das Gift und auch die Pollen im Speichel, in der Tränenflüssigkeit, im Nasenschleim und im Blutserum. Der Heufiebererreger ist also ein lösliches Gift.

Bei den Versuchen wurde das gelöste Gift in Nase und Auge gebracht und löste bei den disponierten Personen, aber nur bei diesen, sofort heftiges Niesen, Tränen, Jucken, Verschluss der Nase und allgemeines Krankheitsgefühl aus. Wurde das Gift subkutan injiziert, so erzeugte es ausser den Symptomen des Heufiebers in Nase und Auge, heftigen Schwindel, und auch in den tieferen Luftwegen ein rauhes, kratzendes Gefühl, Heiserkeit, Brustschmerzen und hörbaren, inspiratorischen Stridor; es kam zu Atembeklemmung und einem starken Jucken über den ganzen Körper. Von der Impfstelle aus breitete sich über den ganzen Arm eine hochgradige Schwellung aus. Bei den so behandelten Patienten wirkte nach der subkutanen Injektion ein sonst sehr wirksames, starkes Pollengift in Nase und Auge so gut wie nicht reizend. Das Gift in derselben Weise und Stärke wirkte bei nicht disponierten Personen entweder gar nicht oder nur an der Injektionsstelle mit einer mässigen Reaktion.

Es wurde nun dieses Mittel von *Thost* Kaninchen, Ziegen und Pferden injiziert, und auf diese Weise ein Serum gewonnen, das bei Heufieberpatienten keinerlei Symptome, sondern nur an der Injektionsstelle Brennen hervorrief. Einige Zeit nach der In-



jektion reagierten die Patienten auf den Reiz, den frische, in Nase und Auge gebrachte Pollen sonst erzeugten, nicht mehr oder nur sehr wenig. Diese Unempfindlichkeit war aber am folgenden Tage meist schon vorüber. Wurde das Serum in vitro mit dem Pollentoxin vermischt, so brachte diese Mischung bei den Disponierten keine Reize hervor, ebenso konnte die durch Pollentoxin stark gereizte Conjunctiva und Nasenschleimhaut fast sofort unempfindlich gemacht werden, wenn das Serum in Nase und Auge geträufelt wurde. (Münch. med. Wochenschr. Nr. 23.)

— **Gussenbaueriana:** Für diejenigen, welche nicht das Glück hatten, neben dem grossen Chirurgen *Gussenbauer* auch den prächtigen, edlen Menschen kennen zu lernen, dessen oft derbem Aeussern ein tiefes Gemüt, eine an Fanatismus grenzende Wahrheitsliebe und Offenheit und ein schlichter, jedem Tand abholder Sinn zugrunde lagen, mögen hier einige Anekdoten aus seinem Leben erzählt werden:

1) Bei einem Examen fragte *Gussenbauer* den Kandidaten: „Wer hat diese Operation zum ersten Male gemacht?"

Der Kandidat schweigt.

„*Gussenbauer* in Prag. Wer hat aber ihre Unzweckmässigkeit nachgewiesen?"

„*Gussenbauer* in Wien."

2) Als Leiter der chirurgischen Klinik in Lüttich wurde er auch zu den vornehmen Gesellschaften des Grafen X. geladen. Nachdem er längere Zeit nicht mehr daran teilgenommen, erkundigte sich der belgische Krösus, warum er denn seinem Hause fernbleibe. *Gussenbauer*: „Soll ich's Ihnen sagen?" Der Graf: „Ja gewiss, bitte." *Gussenbauer*: „Weil's mir zu langweilig ist und mich die Zeit reut."

3) Einem wenig bemittelten Kranken, der ihn konsultierte, sagte er: „Herr, Sie müssen nach Aegypten reisen; hier gehen Sie zugrunde." Am nächsten Tage erschien die Mutter des Patienten weinend bei *Gussenbauer* und jammerte, dass ihr Sohn durch seine kategorische Aeusserung aufs Tiefste erschreckt sei, da ihm absolut die Mittel zu einer derartigen Reise fehlten. Ob er denn nicht an Ort und Stelle geheilt werden könne?

Gussenbauer antwortete: „Wenn *Gussenbauer* Ihrem Sohne gesagt hat, dass er nur in Aegypten geheilt werden könne, so tat *Gussenbauer* Unrecht. Er hätte zuerst fragen sollen, ob der Patient bemittelt sei. Hier haben Sie das Reisegeld für Ihren Sohn."

4) Als Bedingungen, unter welchen er im Kriegsfalle ein Feldlazarett übernehmen werde, nannte *Gussenbauer* dem Kriegsministerium folgende:

„1. *Gussenbauer* und seine Assistenten dürfen in Zivilkleidung gehen. 2. *Gussenbauer* und seine Assistenten haben keine Vorgesetzten. 3. *Gussenbauer* und seine Assistenten bekommen keine Orden."

Bitte

an die Herren Chefärzte von Krankenhäusern, die in ihren Jahresberichten kasuistisches Material publizieren, mir eventuelle Berichte zu Handen der

Gynaekologia Helvetica

gütigst zukommen lassen zu wollen.

Für Uebersendung von Original-Arbeiten und Dissertationen bin ich stets sehr dankbar. Mit bestem Dank zum voraus Dr. *O. Beuttner*,

2 Place de la Fusterie, Genf.

Briefkasten.

Herbstversammlung des Aerztl. Centralvereins in Olten. Anmeldungen von Vorträgen, Mitteilungen etc. gef. baldigst an den Präsidenten des Vereins, Dr. *Feurer* in St. Gallen.

Die **Herren Vereinsaktuare** werden dringend gebeten, die Sitzungsprotokolle möglichst befördерlich einzusenden, damit sie nicht erst ein halbes Jahr nach der Sitzung zur Publikation gelangen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 17. **XXXIII. Jahrg. 1903.** **1. September.**

Original-Arbeiten.

Aus der dermatologischen Klinik der Universität Bern.

Ueber eine eigenartige benigne Streptomycosis bullosa in der Blindenanstalt Könitz bei Bern.

Von Dr. **M. Winkler**, I. Assistent der Klinik.

Im vergangenen Winter brach in der Blindenanstalt Könitz eine kleine Endemie einer Hautkrankheit aus, welche zwar keinerlei Gefahr für die Kinder mit sich brachte, aber praktisch und theoretisch interessant genug erscheint, um einen kurzen Bericht zu rechtfertigen.

Es traten — ich folge hier den Mitteilungen des Anstaltsdirektors — innerhalb kurzer Zeit bei ungefähr 7 Kindern im Alter von 6—15 Jahren an den Fingern prallgespannte Blasen von verschiedener Grösse auf, die gegen jede Berührung sehr empfindlich waren; ihr Inhalt war durchsichtig; die Blasen — meist nur eine bei einem Kinde — sollen sich sehr schnell, gewöhnlich über Nacht, entwickelt, dann einige Tage bestanden haben, und entweder spontan geplatzt sein oder, wenn sie angestochen wurden, ihren klaren Inhalt im Strahl entleert haben. Es blieb dann eine wunde Fläche zurück, welche in einigen Tagen bis höchstens 2 Wochen heilte. Die Kinder fühlten sich sonst ganz wohl; an anderen Körperstellen waren ähnliche Krankheitserscheinungen nicht beobachtet worden.

Als Herr Prof. *Jadassohn* und ich auf Ersuchen des Direktors der Anstalt anfangs Dezember dort eine Inspektion vornahmen, konnten uns frischerkrankte Kinder nicht mehr gezeigt werden. Die 7 Kinder, die uns vorgeführt wurden, wiesen



meistenteils an der Beugeseite der Endphalangen, manchmal auch an ihren Seitenflächen, scharf begrenzte, kreisrunde oder ovale, ganz oberflächliche Substanzverluste von der Grösse eines 10 Cts.-Stückes und grösser auf; der Rand wurde von normaler, gelegentlich etwas überragender Hornschicht gebildet; der Grund war teils schon trocken und leicht gerötet, teils feucht, aber nicht eitrig belegt. Rötung und Infiltration der Umgebung fehlten; auch der Grund der erodierten Fläche war nicht infiltriert, und nur bei einzelnen Kindern auf Druck mässig empfindlich. Es bestand weder Lymphangitis noch regionäre Drüsenschwellung, noch Fieber; die Haut des Gesichtes war bei allen Kindern normal. Die Abheilung fand ohne Narbenbildung statt.

Ueber die Entstehung dieser den Eindruck einer exogenen Infektionskrankheit machenden Endemie schien schon von vorneherein dem Direktor und uns selbst eine Hypothese am nächsten zu liegen: dass nämlich die Uebertragung der Krankheit durch die Lesebücher der blinden Kinder stattgefunden habe; das konnte vor allem die vorzugsweise Lokalisation der Efflorescenzen an den Fingerkuppen, mit denen ja die Kinder lesen, und die Ausbreitung der Krankheit, da die Bücher gemeinsam benützt werden, erklären. Von dieser Ansicht ausgehend, gaben wir den Rat, die Bücher soweit möglich — am besten vielleicht durch trockene Hitze — zu sterilisieren, da sie durch Flüssigkeiten wohl zu sehr geschädigt worden wären.

Eine bestimmte Diagnose konnten wir, da wir frische Efflorescenzen nicht gesehen hatten, nicht stellen; nur die Analogie mit der sogenannten Impetigo contagiosa (sive vulgaris) lag nahe. Wir schieden mit der Bitte, uns, wenn noch ein Kind erkranken sollte, dasselbe möglichst umgehend in die Klinik zu schicken.

Nach einigen Tagen wurde uns nun wirklich ein Kind gebracht, bei dem gerade eine Blase aufgetreten war. Bei dem sonst gesunden 7jährigen Mädchen fand sich an der Beugeseite der Endphalange des rechten kleinen Fingers eine haselnussgrosse, prallgespannte, klare, fast halbkugelig erhabene, auf Druck schmerzhafte Blase mit entzündungsfreier Umgebung. Bei der aseptischen Eröffnung entleerte sich unter ziemlichem Druck eine wasserhelle Flüssigkeit, welche auf Schrägagar und Zuckerbouillon (in Reagensgläschen und Pipetten) verimpft wurde. Nach 24 Stunden zeigten sich in allen Gläsern — am reichlichsten in der Bouillon-Pipette — Streptokokken in vollständiger Reinkultur, welche leicht weiter gezüchtet wurden und das Aussehen der Diplo-Streptokokken hatten; sie bildeten sehr lange Ketten.

Als ich mich im Februar 1903 in der Blindenanstalt nach dem weiteren Verlauf der Endemie erkundigte, hörte ich, dass seither nur noch 2 Fälle der beschriebenen Erkrankung vorgekommen seien und zwar erst anfangs Februar; ich sah bei dem einen dieser Kinder eine in Abheilung begriffene Stelle in der Hohlhand, bei dem andern eine kleine geschrumpfte Blase am kleinen Finger. Ueber die Desinfektionsversuche hörte ich, dass man die Bücher einer Temperatur von fast 100° in Oefen ausgesetzt habe, dass aber das Papier dabei knitterig geworden sei, so dass man nicht alle Bücher dieser Prozedur unterworfen habe. Es war daher gewiss nicht erstaunlich, dass die Endemie noch nicht ganz erloschen war. Jetzt, August 1903, erfahre ich, dass seither keine Fälle mehr vorgekommen seien.



Die augenscheinlich stark kontagiöse Erkrankung, die hier vorlag, war also charakterisiert durch das Auftreten von serösen grossen Blasen an den Fingern mit geringen oder ohne Entzündungserscheinungen in der Umgebung und mit einem in allen Fällen absolut gutartigen Verlauf. Wenn wir auch nur eine Blase bakteriologisch untersuchen konnten, so gibt uns doch der Befund von sehr reichlichen Streptokokken in Reinkultur das Recht, diese als die Erreger der Erkrankung anzusehen, zumal wenn wir die Krankheit mit anderen Erfahrungen vergleichen. Ich habe in der Literatur allerdings von einer en- oder epidemischen solchen Blasenerkrankung an den Fingern nichts gefunden. Wohl aber gibt es eine Affektion, welche nach allen Richtungen mit der von uns beobachteten übereinstimmt: das ist die „tourniole vésiculeuse et phlyctène streptococcique des doigts" von *Sabouraud* (Annales de dermatol. et syphil. 1900, pag. 344). Diese Erkrankung hat *Sabouraud* häufig mit der Impetigo contagiosa oder vulgaris des Gesichts zusammen vorkommen sehen und er identifiziert sie mit dieser. Bekanntlich hält *Sabouraud* auch diese Impetigo für eine Streptokokken-Infektion, während andere Autoren sie teils auf vulgäre Staphylokokken, teils auf spezifische Kokken zurückführen. Die Tourniole staphylococcique trübt sich bald eitrig, die Tourniole streptococcique bleibt länger ungetrübt, weil die Streptokokken in der Epidermis nach *Sabouraud* keine Eiterung bedingen, und weil die Dicke der Hornschicht an den Händen die sekundäre Infektion mit Staphylokokken verhindert. Bei den Efflorescenzen im Gesicht aber treten wegen der Dünne der Hornschicht sehr früh sekundäre Infektionen auf. — Die Analogie mit der Impetigo contagiosa, welche ja klinisch durch die Schnelligkeit der Bildung seröser Borken ein von unserer Krankheit sehr verschiedenes Bild darbietet, wird noch weiter klinisch dadurch gestützt, dass, wie immer mehr Autoren behaupten, der akute kontagiöse Pemphigus der Kinder ätiologisch mit der Impetigo contagiosa identisch zu sein scheint.

Auf Grund der von mir beobachteten Endemie ist es mir natürlich unmöglich, zu der Frage der Aetiologie der Impetigo contagiosa s. vulgaris Stellung zu nehmen; aber es verdient festgehalten zu werden, 1) dass eine Infektionskrankheit, welche mit der Impetigo vulgaris viel Analogien hat, — seröse oberflächliche Blase mit benignem Verlauf, Kontagiosität — durch Streptokokken bedingt war; 2) dass andererseits trotz der gewiss reichlichen Gelegenheit Impetigo-Efflorescenzen im Gesicht nicht auftraten; endlich 3) dass, was allerdings jetzt schon in weiteren Kreisen bekannt ist, so gutartige Erkrankungen durch Streptokokken erzeugt werden, die wir im mikroskopischen Präparat und in der Kultur von denen der bösartigen Prozesse nicht unterscheiden können. Der ausführliche, allgemein verständliche Name für die von mir beschriebene Krankheit wäre „Dermatitis streptogenes bullosa" oder „Streptomycosis bullosa superficialis". Sollte sich die Identität mit der Impetigo contagiosa *(T. Fox)* bewahrheiten, so würde natürlich ein gemeinschaftlicher Name gewählt werden müssen.

Herrn Prof. Dr. *Jadassohn* spreche ich für die Anregung zu dieser kurzen Mitteilung meinen verbindlichsten Dank aus.



Aus der zürcherischen Heilstätte für Lungenkranke in Wald.

Ueber die in den schweizerischen Heilanstalten für unbemittelte Lungenkranke erzielten Erfolge.[1])

Von Dr. **Heinrich Staub.**

Hiezu eine Tafel Abbildungen.

In der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts haben *Brehmer* und *Dettweiler* das alte Dogma von der Unheilbarkeit der Lungentuberkulose umgestossen und unwiderlegbare Beweise dafür gebracht, dass diese Krankheit unter günstigen Umständen heilen kann. Die nächste Folge dieser Lehre, die sich nur sehr allmählich und mühsam Bahn gebrochen hat, war die Errichtung von Spezialheilanstalten, zunächst für die besitzenden Klassen, in welchen die Kranken nach den von den genannten Aerzten festgelegten Prinzipien behandelt wurden. Die unzweifelhaft guten Erfolge, die dort erzielt wurden, führten dann zu der gewaltigen Heilstättenbewegung des vergangenen Dezenniums, die zum Zwecke hatte, die Wohltat der Anstaltsbehandlung auch den Armen zukommen zu lassen. Anno 1895 eröffnete der Kanton Bern die erste Volksheilstätte des Kontinentes, und im Frühjahr 1902 besass Deutschland bereits 56 Sanatorien für Unbemittelte mit 2542 Betten, während wir in der Schweiz selber heute vier grosse und zwei kleine Anstalten mit rund 450 belegbaren Plätzen haben.

Die Bewegung ist ein grossartiges Dokument für den Opfersinn unserer Zeit, aber auch für das Zutrauen, das dem Aerztestande dadurch bewiesen wird, dass Vertreter desselben nur zu versichern brauchten, es sei durch Errichtung von Heilstätten die Tuberkulose auf wirksame Weise zu bekämpfen, um so grosse Geldsummen und so viel Geistesarbeit mobil zu machen. Eine Hochflut von Enthusiasmus bemächtigte sich weiter Kreise, insbesondere in Deutschland, für den Kundigen in fast beängstigender Weise. Durch Presse und Vorträge wurde dem Publikum der ganze Schrecken der Verheerung geschildert, welche die Tuberkulose gerade dann unter uns Menschen anrichtet, wenn die körperliche und intellektuelle Ausbildung vollendet ist, und wir anfangen produktive Glieder des Volkes zu werden. — Und auf der andern Seite enthüllte man die Statistiken der schon längst bestehenden Privatheilanstalten, zeigte damit, dass der bisherige Pessimismus unbegründet, und die Heilung der Krankheit in manchen Fällen, im Anfangsstadium sogar sehr häufig erreichbar sei, zumal in den Anstalten, welche die Kranken nach der sog. physikalisch-diätetischen Heilmethode behandeln, welche von manchen Aerzten als die allein richtige und gerechtfertigte gepriesen wurde. Es sei also, nachdem die Heilstätten einmal gebaut waren, lediglich Sache der Aerzte, die Krankheit im Anfangsstadium zu diagnostizieren, um ihrer Herr zu werden, so gut wie wir Aussatz, Pest u. s. w. besiegt haben.

Das war die Flut der Begeisterung; jetzt beginnt die Ebbe. Aber sie überrascht denjenigen nicht, welcher der Tuberkulose Zeit und Studium gegönnt hat und der Bewegung von Anfang an unbefangen gegenüber gestanden ist. Ja, er musste fürchten, dass nach Analogie verwandter Erscheinungen auf dem Gebiete der Therapie ein Extrem durch das andere ersetzt werde: die schrankenlose Begeisterung durch die bedingungslose Negation. Wie oft schon haben wir einem Heilmittel zugejubelt, um es hernach als gänzlich nutzlos wegzuwerfen, bis schliesslich einer gefunden hat, dass es doch zu gebrauchen ist innerhalb bestimmter Grenzen.

Seit einiger Zeit zeigen sich in der Tat Symptome einer gewissen Enttäuschung in der medizinischen Presse Deutschlands, und auch bei uns in der Schweiz. Sie haben wohl alle den Artikel *Fischer's* im Correspondenz-Blatt gelesen, der aber zu unserm Bedauern sich ganz auf die deutschen Anstalten stützt und unsere schweizerischen fast

[1]) Am 28. April 1903 in der Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich gehaltener Vortrag.



völlig ausser acht lässt. Und doch kann es dem aufmerksamen Beobachter nicht entgehen, welch wesentlicher Unterschied von Anfang an die schweizerische Heilstättenbewegung von der deutschen trennte — wie ich glaube, zu unserem Vorteile. Einmal haben wir in der Schweiz an der Bedeutung des Höhenklimas, das, von mancher Seite in seiner Wirkung stark überschätzt, eben doch einen wesentlichen Heilfaktor repräsentiert, festgehalten, und unsere Sanatorien in Höhen von 900 bis 1500 m gebaut, während die meisten deutschen im Tieflande, zum Teil sogar in der Umgebung von Grosstädten angelegt worden sind.

Ein zweiter sehr wesentlicher Punkt, der den schweizerischen Volksheilstätten eigen ist, ist die längere Kurdauer. Sie beträgt in Wald 120, in der Basler Anstalt sogar 130 Tage, in den deutschen nur 90.

Das sind Differenzen, von denen wir wohl annehmen dürfen, dass sie in den Heilerfolgen zum Ausdruck kommen müssen.

Versuchen wir nun, nach diesen einleitenden Bemerkungen Ihnen ein Bild von dem zu entwerfen, was während der ersten $6^1/_2$ Jahre in den Heilstätten der Schweiz erreicht worden ist. Ich halte mich zu diesem Zwecke an die Jahresberichte der drei grossen Anstalten der Kantone Bern, Basel und Zürich, und bitte Sie zum Voraus um Nachsicht, wenn ich es nicht ganz vermeiden kann, Ihnen mit einigen Zahlen aufzuwarten.

In der genannten Zeit sind aus den drei Sanatorien nach einer Kurdauer von wenigstens vier Wochen 3452 Kranke entlassen worden, und zwar waren 82 % von ihnen gebessert, hatten also einen positiven Erfolg ihrer Kur nach Hause gebracht; 18 % wurden ungebessert entlassen. 36 Kranke sind in den Anstalten gestorben. Unberücksichtigt sind in diesen Zahlen jene Kranke, die kurz nach ihrem Eintritt aus diesem oder jenem Grunde, die Mehrzahl wegen Hoffnungslosigkeit ihres Zustandes wieder entlassen worden sind.

Aber nicht alle, die von den Anstaltsärzten als gebessert taxiert wurden, hatten einen vollen wirtschaftlichen Erfolg, waren mit andern Worten voll erwerbsfähig. Von den Basler Patienten waren es 70 %, von den Zürchern 61 %, die irgend einen Beruf in vollem Umfange wieder aufnehmen konnten. — Allein diese Zahlen geben uns insofern ein etwas zu günstiges Bild, als tatsächlich eine Anzahl Kranke vor dem Eintritte überhaupt nicht arbeitsunfähig war, und die Kur nur deshalb antrat, weil in absehbarer Zeit Arbeitsunfähigkeit zu erwarten war. Ich habe unsere Krankengeschichten daraufhin geprüft und gefunden, dass 19 % unserer Kranken bis zum Eintritte gearbeitet haben.

In Hinsicht auf die Prophylaxe ist von Wichtigkeit die Zahl jener, welche die Tuberkelbazillen aus dem Sputum verloren haben. Es sind 20,5 % jener, die überhaupt Bazillen im Auswurfe hatten. Dass diese Zahl noch wesentlich steigerungsfähig ist, beweisen die Zahlen *Turban*'s, von dessen Kranken bei einer durchschnittlichen Kurdauer von sieben Monaten 33,5 % bazillenfrei wurden.

Die meisten von Ihnen, welche häufiger Lungenkranke in Anstalten schicken, werden mit mir die Ansicht teilen, dass die Erfolge, wie sie sich bei der Entlassung präsentieren, als sehr gute bezeichnet werden müssen, und das umsomehr, als das in den Sanatorien von Bern und Zürich verpflegte Material keineswegs ein leichtes ist, während in Basel eine gewisse Auslese stattfindet. Der Durchschnitt aller drei Anstalten ergibt 41 % Kranke des I., 34 % des II., und 25 % des III., letzten Stadiums. Wie erwähnt, sind beim Austritte $^2/_3$ dieser Kranken voll arbeitsfähig; ihr Körpergewicht hat ganz bedeutend zugenommen, und sehr viele sind stark überernährt. Die Körpertemperaturen sind völlig normal geworden, der Puls häufig langsamer und kräftiger. Husten und Auswurf haben abgenommen oder sind verschwunden. Der Kräftezustand ist der eines normalen Menschen. Blühendes Aussehen verrät die Verbesserung des Blutes. Alle subjektiven Schmerzen sind gewichen, und willig schenkte der Genesene dem Arzte Glauben, wenn er ihm versichern würde, er sei völlig und dauernd geheilt.



Allein die Medaille hat ihre Kehrseite. Wir entlassen die Kranken nicht als „anatomisch geheilt". In ihrem Organismus bleibt ein Keim zurück, der jederzeit wieder zu unheilbringender Saat aufgehen, und die grossen Hoffnungen, denen sich der Kranke hingegeben hat, jäh zerstören kann. Wenn wir ein getreues Bild von den Leistungen der Lungenheilanstalten gewinnen wollen, dürfen wir keineswegs nur die Entlassungserfolge ins Auge fassen, sondern auch die Dauererfolge.

Zwar wird das weitere Schicksal der Entlassenen von mannigfachen Faktoren bestimmt, von denen die Qualität der durchgemachten Kur nur einen einzigen darstellt. Und diesen einzelnen Faktor herauszuschälen und in seiner wahren Grösse darzustellen, ist ungemein schwierig.

Sehen wir zunächst, wie sich der gesundheitliche Zustand der Verpflegten nach der Entlassung gestaltet. Selbstverständlich kann die Beobachtung des Krankheitsverlaufes nicht mehr so genau sein, wie in der Anstalt. Von der bernischen Heilstätte ist bisher überhaupt noch nichts publiziert worden; die Nachforschungen von Wald erstrecken sich erst über einen Zeitraum von 2—3 Jahren nach der Entlassung und mussten sich auf briefliche Nachforschungen beschränken. Dagegen lässt Basel seine Kranken regelmässig durch die ärztliche Aufnahmskommission nachuntersuchen, und diese Untersuchungen reichen bis 1897 zurück. Wir müssen ihnen daher einen sehr grossen Wert beimessen.

Aus den in den Basler Jahresberichten veröffentlichten Untersuchungen ergibt sich, dass, wie Sie auf der Tabelle, Fig. 4, sehen, Ende 1901 von den im Jahre 1897 entlassenen Kranken noch 58 % voll erwerbsfähig waren; von den 1898ern 59 %, von den 1899ern 60 %, von den 1900ern 73 %. Es findet also während der ersten 1—2 Jahre nach der Entlassung ein rascher Abfall der vollen Erwerbsfähigkeit statt; dann wird die Kurve fast horizontal; der Rückgang wird ein sehr geringer. Dagegen steigt die Kurve der Mortalität ziemlich regelmässig von 18 auf 37 %, aber vom zweiten Jahre weg fast ausschliesslich auf Kosten der Invaliden, d. h. der ganz oder teilweise Arbeitsunfähigen. Es scheint also, dass diejenigen, die 2—3 Jahre nach dem Austritte noch voll erwerbsfähig sind, auch für die Zukunft sehr gute Aussichten auf dauernde Leistungsfähigkeit haben.

Sehr bemerkenswert ist das Verhalten des Körpergewichtes. Wie oft hört man sagen, die in den Anstalten erzielte Gewichtszunahme sei bedeutungslos; es sei ein blosser Fettansatz, dank der Ruhe und der guten Ernährung, der zu Hause wieder schwinde, wie Schnee an der Märzsonne. Aber die Zunahme der Körperkraft und die Besserung des Pulses sprechen dafür, dass auch Skelett- und Herzmuskulatur an der Volumenzunahme beteiligt sind, und ganz besonderen Wert möchte ich darauf legen, dass trotz Arbeit und all den ungünstigen Einflüssen, denen die unbemittelte Bevölkerung ausgesetzt ist, bei der Mehrzahl der ehemaligen Pfleglinge nach Jahr und Tag noch ein besserer Ernährungszustand zu konstatieren ist als vor der Kur. Die Gewichtsbestimmungen an den ehemaligen Patienten der Basler Heilstätte ergaben die sehr bemerkenswerte Tatsache, dass bei sämtlichen Jahrgängen rund ³/₄ aller noch lebenden Personen ein höheres Gewicht hatten, als zur Zeit des Eintrittes in die Heilstätte. Ja, ein erheblicher Teil ist zur Zeit der Nachuntersuchung sogar schwerer als beim Austritte. — Ich weiss nun wohl, wie vorsichtig man mit der prognostischen Verwertung der Körpergewichtszunahme während der Kur sein muss. Selbst bei ganz malignen Fällen gelingt uns nicht selten mit sorgfältiger Ernährung eine Gewichtserhöhung. Um so höher aber schätze ich jene Zunahme, die seit Jahren im Kampf ums Dasein Stand gehalten hat. Denn diese können wir uns nicht anders erklären, als durch den Wegfall der die Ernährung schädigenden Einflüsse der Tuberkeltoxine, und durch die hygienisch zweckmässigere Lebensweise, die ihrerseits auch in erster Linie eine Folge des Anstaltslebens ist.

Hand in Hand mit diesen günstigen Ergebnissen geht der lokale Befund. Bei der Mehrzahl der nachuntersuchten Personen erweist sich der tuberkulöse Prozess als völlig stationär, oder er hat sich noch weiter zurückgebildet; ja bei einzelnen sind sogar alle



abnormen Erscheinungen verschwunden. Ende 1901 war von den noch lebenden Patienten des Jahrganges 1900 nur bei 21 % eine Progression der Krankheit nachweisbar; dann sinkt die Ziffer, und von den ältesten, den anno 1897 entlassenen und jetzt noch lebenden Kranken sind es nur noch 10 %, bei denen eine Ausbreitung der Tuberkulose nachweisbar ist.

Fasst man alle diese Ergebnisse zusammen, so wird man kaum fehl gehen mit der Annahme, dass rund 50 % aller Kranken wieder leistungsfähig werden, sofern bei der Aufnahme nach den in Basel üblichen Prinzipien verfahren wird, d. h. die a priori hoffnungslosen Fälle ausgeschaltet werden.

Aber ist es nun zulässig, dass wir diese Resultate, die am Materiale einer Anstalt gewonnen worden sind, die in einer durch ihre klimatischen Vorzüge zu internationalem Rufe gelangten Gegend des Hochgebirges gelegen ist, ohne weiteres auf die übrigen Sanatorien des Mittelgebirges übertragen?

Ich glaube, diese Frage mit Ja beantworten zu dürfen. Auf den alten Streit über die Bedeutung des Hochgebirges in der Phthisistherapie kann ich hier nicht eingehen. Ich selber glaube, dass Lungenkranke in der Höhe günstigere Aussichten auf Besserung oder Heilung haben, als im Tieflande. Wo aber das Optimum der Höhe liegt, das wissen wir nicht. Sehr wahrscheinlich ist es überhaupt verschieden für die verschiedenen Individuen, und sicherlich hängt es nicht nur von der absoluten Höhe über Meer ab, sondern von verschiedenen, den Kranken zuträglichen klimatischen Eigentümlichkeiten, die wir im Gebirge eher antreffen, als im Tieflande.

Zahlreiche, zum Teil über Jahre sich erstreckende Beobachtungen Lungenkranker, die zum Teil in den Kurorten des Hochgebirges, zum Teil in Wald Heilung gesucht haben, brachten mich zu der Ansicht, dass ein deutlicher, greifbarer Unterschied im Verlaufe der Krankheit nicht zutage tritt, ob die Patienten sich hier oder dort aufhalten, sofern sie nur sorgfältig alles vermeiden, was der Genesung Hemmnisse in den Weg legt, eine Voraussetzung, die allerdings bei der Anstaltsklientel häufiger eintreffen wird, als bei derjenigen der Hotels. Weder in der Besserung des Allgemeinbefindens, noch in den Veränderungen, denen der objektive Lungenbefund unterworfen ist, konnte ich ein wesentlich anderes Verhalten beobachten. Freilich ist das nur ein subjektiver Eindruck. Allein er lässt sich mit Tatsachen so in Einklang bringen, dass seine Richtigkeit mindestens sehr wahrscheinlich wird. Vergleichen wir zu diesem Zwecke die in den Volksheilstätten von Wald und Davos erzielten Resultate. Wir dürfen uns dabei allerdings nicht auf den blossen Prozentsatz der erreichten Besserungen stützen, denn auch dieser Begriff ist ein durchaus subjektiver, der mit den Beobachtern stark variiert. Aber wir können den Begriff „Besserung" in seine Komponenten — Gewichtszunahme, Verlust der Tuberkelbazillen, Entfieberung, Besserung des Lokalbefundes — auflösen, und diese einzeln miteinander vergleichen. Und da ergibt sich in der Tat für die beiden ersten — Gewichtszunahme und Verlust der Bazillen — völlige Uebereinstimmung, während für die übrigen vorläufig noch ein vergleichbares Material fehlt. Aber auch in den Sanatorien des Tieflandes treffen wir genau auf die gleichen Zahlen. Es scheint also, dass die Entlassungserfolge überall die nämlichen sind, ob die Anstalten in der Höhe oder im Flachlande liegen.

Wichtiger und interessanter ist die vergleichende Zusammenstellung der Dauerresultate. Ich habe das Material von Davos und Wald mit Bezug auf Arbeitsfähigkeit, Invalidität und Mortalität in der Zeit von 2—3 Jahren nach der Entlassung auf Fig. 3 graphisch dargestellt, und zwar wegen der Ungleichartigkeit des Materiales, getrennt in zwei Gruppen, deren erste Stadium I und II, die zweite Stadium III umfasst.

Sie sehen also auf dieser Tabelle, dass sich mit Bezug auf die Leistungsfähigkeit 2—3 Jahre nach dem Austritte noch keine Differenz zu gunsten der einen oder andern Anstalt bemerkbar macht. Ob das weiterhin so bleibt, wird die Zukunft zeigen. Aber die Tatsache, dass nach durchaus zuverlässigen Angaben die Tuberkulose der unbemittelten



Bevölkerung nur 3—4 Jahre dauert, macht es unwahrscheinlich; bei diesem relativ raschen Verlaufe müsste der Abfall der Erwerbsfähigkeit am Materiale einer minderwertigen Anstalt sich schon früher zeigen. — Auch das Körpergewicht zeigt gute Uebereinstimmung. Von den Basler Patienten haben 75 % nach 2—3 Jahren noch ein höheres Gewicht, als bei der Aufnahme, von unseren Kranken 70 %, eine kleine Differenz, die durch die Ungleichartigkeit des Materiales genügend erklärt wird.

So weit also mein Material Schlüsse zulässt, erscheint es als durchaus gerechtfertigt, dass die Kantone ihre Volksheilstätten innerhalb ihrer eigenen Grenzen errichten, sofern sich dort klimatisch passende Orte in der subalpinen Region vorfinden.

Oder sollte man noch weiter gehen, und im Tieflande bauen, wie das in Deutschland geschehen ist?

Die ungünstige Kritik, welche die deutschen Heilstätten kürzlich im Schosse einer grossen medizinischen Gesellschaft gefunden haben, hat gerade hier ihren Hebel angesetzt, und der Verzicht auf den klimatischen Heilfaktor der Höhe und des Meeres ist fast allgemein als ein Fehler bezeichnet worden.

Ich habe mir die Mühe genommen, unter den deutschen Publikationen ein Material zu finden, das qualitativ nach den gleichen Prinzipien gesondert ist wie das unsere und sich mit diesem vergleichen lässt. Dieser Anforderung entsprechen am ehesten die von *Engelmann* in den „Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte" publizierten Zahlen. Vergleicht man diese mit den in Wald und Davos erreichten Dauerresultaten, so ergeben sich ganz merkwürdige Unterschiede zu Ungunsten der deutschen Anstalten. *Engelmann* scheidet die Kranken einer grösseren Anzahl deutscher Volks-Sanatorien in die drei Stadien nach *Turban-Weicker*, berücksichtigt aber nur diejenigen Pfleglinge, die seinerzeit als voll erwerbsfähig aus der Heilstätte entlassen worden waren. Ich habe das Material von Wald auf dieselbe Weise gesondert und dabei gefunden, dass, wie in Fig. 2 dargestellt ist, von den als voll arbeitsfähig entlassenen Walder Patienten des I. Stadiums nach 2—3 Jahren noch 92,6 % voll erwerbsfähig waren; von denen des II. Stadiums 75,3 % und von denen des III. Stadiums 42,4 %. Die entsprechenden Zahlen für die deutschen Sanatorien dagegen lauten: 72,0 % für das I., 50,3 % für das II., 11,5 % für das III. Stadium.

Nun mag ja richtig sein, dass diese grossen Differenzen einesteils darauf beruhen, dass die schweizerischen Sanatorien nicht so ganz ausschliesslich vom Proletariat besucht werden, wie die deutschen, dass die Kurdauer bei uns eine längere ist, und dass der Uebertritt des deutschen Arbeiters von der vollen Erwerbsfähigkeit zur Invalidität ein leichterer ist, wegen der dort existierenden Invalidenversicherung. Aber die Unterschiede scheinen mir zu gross zu sein, um hierin eine genügende Erklärung zu finden, und die Annahme, dass die klimatischen Einflüsse während der Kur in den Dauerresultaten zum Ausdrucke kommen, ist zum mindesten nicht unwahrscheinlich.

Versuchen wir nunmehr, an Hand des schweizerischen Materiales ein Urteil zu gewinnen über die Bedeutung der mitgeteilten Zahlen. — Wie wir oben gesehen haben, werden etwa 50 % der Kranken wieder dauernd erwerbsfähig, sofern bei der Auswahl der Kranken zwar nicht sehr streng, aber doch mit einer gewissen Ueberlegung über die Möglichkeit eines Erfolges vorgegangen wird.

Dem Laien erscheint diese Zahl zunächst gross, der Erfolg der Anstalten als ein gewaltiger. Aber in welchem Lichte erscheinen uns sachverständigen Aerzten diese Zahlen? Ist es zulässig, dass wir diese 50 % dauernder Besserungen oder wirtschaftlicher Heilungen voll und ganz der Anstaltsbehandlung gutschreiben? — Hier beginnt für uns die grosse Schwierigkeit, die Schwierigkeit, uns über subjektive Eindrücke hinwegzusetzen und einen objektiven Masstab zu finden, an dem wir unsere Erfolge in einwandfreier Weise abmessen können.

Bevor wir das tun, müssen wir eine Frage beantworten: leiden überhaupt alle in die Statistiken der Sanatorien aufgenommenen Kranken wirklich an Lungentuberkulose?

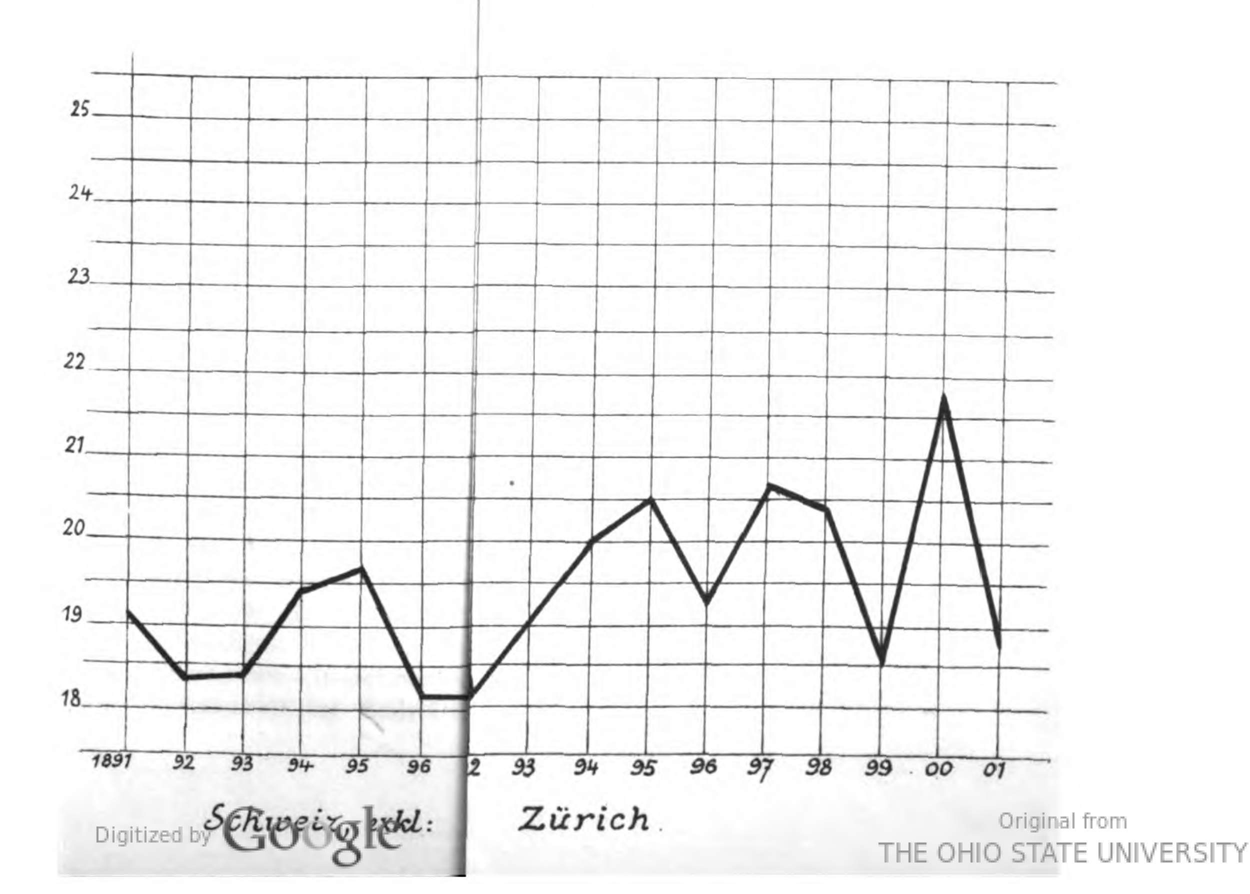
eilerfolge. (Corresp. Blatt 1903 No. 17.)

voll arbeitsf. 2-3 Jahre na



Fig. 2

Fig. 4.



Mehr als einmal schon ist mir gesagt worden, dass ein grosser Teil unserer sog. Kranken des I. Stadiums sicherlich ganz gesunde Leute seien. Das ist nicht richtig. Das einzig sichere Symptom, das Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Auswurfe, fehlt allerdings gerade bei diesen Patienten sehr oft, denn es ist eben kein Frühsymptom; es kommt erst dann, wenn die Tuberkel zerfallen und eliminiert werden. Aber es stehen uns indirekte Wege zur Verfügung. Perkussion und Auskultation gehören für den darin Geübten zu den feinsten diagnostischen Methoden, und ihre Ergebnisse, zusammengehalten mit den anamnestischen Daten und den durch die klinische Beobachtung gewonnenen Symptomen, geben ein so charakteristisches Bild der beginnenden Tuberkulose, dass nach meiner Ueberzeugung die Fehldiagnosen so wenig häufig sind, dass sie bei der Beurteilung der Heilerfolge nicht in Betracht kommen. Ueber gelegentliche Zweifel hilft uns oft das Tuberkulin hinweg. Fehlende Reaktion gestattet uns, Tuberkulose auszuschliessen, während der positive Ausfall der Probe nur mit Sorgfalt zu verwerten ist, insofern, als ohne Zweifel auch inaktive Herde, die eine Behandlung des betreffenden Individuums keineswegs erfordern, oftmals reagieren. Wenn also eine allgemeine Reaktion erfolgt, so ist damit nur gesagt, dass irgendwo im Körper ein Herd vorhanden ist; ob er in den Lungen liegt, und ob er sich in einem aktiven Stadium befindet, ist in jedem Falle noch auf anderem Wege zu entscheiden, wobei aber zu bemerken ist, dass gerade während der Reaktion die physikalischen Symptome über den erkrankten Lungenpartien nicht selten deutlicher zutage treten, und gelegentlich auch Tuberkelbazillen im Auswurfe auftreten.

Von den der Anstalt Wald zugewiesenen Kranken schieden wir bisher etwa den zehnten Teil aus, weil wir die Diagnose Lungentuberkulose nicht bestätigen konnten; für die übrigen ist die Diagnose entweder ganz sicher, oder doch mindestens sehr wahrscheinlich.

Dass wir nicht alle Dauererfolge als das Resultat der Anstaltsbehandlung auffassen dürfen, dass eine ganze Anzahl unserer Kranken auch ohne Sanatorium wieder hergestellt worden wäre, darüber sind wir wohl alle klar. Wären alle unsere dauernd Erwerbsfähigen ohne die Anstaltskur gestorben, so müsste eine solche Tatsache sicherlich in prägnanter Weise in der Mortalitätskurve der Lungentuberkulose zum Ausdruck kommen. An Hand der mir von Herrn Direktor *Guillaume* in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellten Zahlen habe ich für Bern, Basel und Zürich diese Kurven in Fig. 1 aufgezeichnet. Nun sehen Sie, dass in sämtlichen drei Kantonen, allerdings mit nicht unerheblichen Schwankungen, unter denen der Anstieg für das Jahr 1900 bemerkenswert ist, ein deutlicher Abfall der Sterblichkeit zu konstatieren ist, so dass in der zweiten Hälfte des dargestellten Zeitraumes von 1891—1901 weniger Personen an Schwindsucht gestorben sind als in der ersten Hälfte. Und da gerade in die Zeit von 1895 ab die Eröffnung unserer Lungenheilanstalten fällt, so liegt der Gedanke nahe, hierin die Ursache der abnehmenden Sterblichkeit zu sehen, ein Gedanke, der noch dadurch an Berechtigung gewinnt, als im gleichen Zeitraume die Sterblichkeit an Tuberkulose der andern Organe keineswegs gesunken, eher etwas gestiegen ist. — Wenn man aber für die übrigen 19 Kantone, deren Lungenkranke nur sehr ausnahmsweise in Anstalten aufgenommen werden, die Mortalität berechnet, so ergibt sich für diese genau die gleiche Erscheinung: auch hier nehmen wir den ungleichmässigen Abfall der Kurve wahr, so dass diese fast parallel mit der Kurve der drei Kantone geht. Das leichte Zurückgehen der Sterblichkeit an Lungenschwindsucht ist also auf Momente zurückzuführen, die gleichmässig auf alle Teile unseres Landes einwirken, und wir müssen sagen, dass die in unseren Heilstätten bis jetzt erreichten Erfolge noch zu wenig zahlreich sind, um einen sichtbaren Einfluss auf die Mortalität an Lungenschwindsucht auszuüben, und angesichts dieser Tatsache müssen wir uns wohl fragen, ob die hohen Erwartungen, die man auf die Volksheilstätten setzte, die Hoffnung, in ihnen ein wirksames Mittel zu besitzen, um die Tuberkulose einzuschränken, oder selbst auszurotten, zu Recht bestehen. Die Zeit der Wirksamkeit der Heilstätten ist allerdings erst kurz und die Zahl der Betten noch

gering. Allein die Stadt Basel mit etwas über 100,000 Einwohnern besitzt in Davos eine viel besuchte Anstalt von 86 Betten. Ein sehr grosser Bruchteil der tuberkulösen Bevölkerung Basels wird jährlich in der Davoser Heilstätte verpflegt, die Auswahl der Kranken geschieht mit grosser Sachkenntnis, die Leitung der staatlichen Poliklinik bietet alle Gewähr für frühzeitige Diagnosen: und trotz alledem hat das Wirken der Anstalt auch in diesem Kantone noch keinen erkennbaren Einfluss auf die Häufigkeit der Todesfälle an Lungenschwindsucht zur Folge gehabt. — Aber wenn auch in Zukunft das, was heute wegen der Kürze der Beobachtungszeit erst Vermutung ist, zur Tatsache würde, wenn es sich herausstellen würde, dass tatsächlich die Erfolge der Heilstätten keine genügend grossen sind, um die Mortalität in unzweifelhafter Weise zu beeinflussen, so dürfen wir den Wert der Sanatorien doch nicht zu gering anschlagen. Wenn wir in ihnen auch nicht das gewünschte Mittel in der Hand haben, die Tuberkulose zu eliminieren, so sind sie dennoch eine grosse Wohltat für zahlreiche Kranke, insofern, als manche hier ihre verlorene Arbeitsfähigkeit wieder gewinnen.

Allein das ist auch ausserhalb der Anstalten erreichbar, wird man mir einwenden. — Um die Höhe eines allfälligen Unterschiedes in den Resultaten der privaten und der Anstaltsbehandlung sichtbar zu machen, hat *Reiche* die durchschnittliche Krankheitsdauer der nicht in Heilstätten verpflegten, letal endigenden Fälle berechnet, und jene verglichen mit der Dauer der Arbeitsfähigkeit der ehemaligen Anstaltskranken. Er fand als durchschnittliche Dauer der Krankheit 43 Monate. Wenn dem gegenüber rund 50 % der Heilstättenpatienten noch nach 6—7 Jahren voll erwerbsfähig sind, so erscheint ihm das als ein grosser volkswirtschaftlicher Gewinn. Allein ein solcher Vergleich erscheint mir unstatthaft, weil auf der einen Seite nur letal endigende Tuberkulosen berücksichtigt sind, auf der andern aber auch solche, die möglicherweise auch ausserhalb des Sanatoriums spontan geheilt wären. Das bedingt selbstverständlich eine starke Differenz der Resultate zugunsten der Anstaltskranken, und unter diesem Gesichtswinkel müssen die Erfolge der Heilstätten als viel günstiger erscheinen, als sie es tatsächlich sind.

Einen andern Weg hat *Hammer* eingeschlagen. Er teilt die Lungenkranken der Heidelberger Poliklinik in zwei Gruppen, von denen die eine zu Hause behandelt, die andere in Lungenheilstätten verschickt wurde. Indem er nun die Entlassungs- und Dauererfolge beider Gruppen vergleicht, kommt er zu dem Schlusse, dass „die Heilstättenbehandlung keine nennenswerten Resultate gezeitigt hat". Der von *Hammer* eingeschlagene Weg, das Problem zu lösen, ist im Prinzipe richtig. Aber wer seine Arbeit sorgfältig durchliest, wird sich leicht überzeugen, dass nicht nur seine Zahlen zu klein sind, sondern dass auch, trotz seiner Behauptung, die beiden Gruppen aus ganz ungleichartigem Materiale bestehen und deshalb gar nicht verglichen werden können. — Vorläufig besitzen wir überhaupt kein genügend exakt beobachtetes und nach der Schwere gesichtetes Material, das sich zum Vergleiche eignen würde. Daher versagt auch dieser Weg zur Abschätzung unserer Erfolge. Das heisst nichts anderes, als dass es heute noch gar nicht möglich ist, die Erfolge der Anstaltsbehandlung in ihrer wirklichen, exakten Grösse zu verstehen. Die Jahresberichte der Heilstätten geben uns wohl Aufschluss über das Schicksal ihrer Kranken; wie aber der Krankheitsverlauf eines analogen Materiales bei anderer Behandlungsmethode sich gestaltet, wissen wir nicht. Ein solcher Masstab muss erst noch geschaffen werden.

So bleibt uns schliesslich nichts übrig als der subjektive Eindruck des Arztes, dem die Verhältnisse gestatten, ein grosses Krankenmaterial zu beobachten. Und was ergibt diese Beobachtung?

Wer Lungenkranke der unbemittelten Stände behandelt, hat im allgemeinen dann die besten Erfolge, wenn er die Kranken ins Spital, oder in die Höhenkurorte schickt. Da ist es schon a priori wahrscheinlich, dass die Erfolge noch gesteigert werden können durch die Kombination des klimatischen Heilfaktors mit den Vorzügen der Behandlung in einem hygienisch gut eingerichteten Krankenhause. Und diese Kombination ist nichts



anderes, als die Anstaltsbehandlung im Höhenklima. — Zu den genannten Vorzügen kommen die lange Kurdauer und die nachhaltigen Eindrücke, welche die Kranken im täglichen Verkehr mit dem Arzte empfangen. Man hat viel geredet von den Aposteln, die aus den Sanatorien hervorgehen und die Lehren der Hygiene überall hin weiter tragen. Das sind Phrasen und Uebertreibungen. Die Erfahrung zeigt aber doch, dass wenigstens ein Bruchteil unserer Kranken sich bestrebt, in bessere Verhältnisse zu kommen: sie wechseln ihren Beruf mit einem gesundheitlich bessern; sie sehen auf bessere Wohnungen, bessere Lüftung und vermehrte Reinlichkeit; sie nähren sich zweckmässiger und wenden sich vom Wirtshaus ab. Viele beziehen auch später Spuckflaschen von der Anstalt, sehen also auf sachgemässe Beseitigung des Auswurfes. — Wie viele so handeln, weiss ich nicht; wohl die Minderzahl. Aber wir können auch damit zufrieden sein, dass wenigstens ein Bruchteil der Kranken die nötige Intelligenz hat, um trotz fehlender Beschwerden zur richtigen Einsicht ihres Zustandes zu gelangen, — und die nötige Energie, um für sich und die Umgebung die entsprechenden Konsequenzen zu ziehen.

Ich habe seit Jahren Kranke in Beobachtung, bei denen die Tuberkulose akut zum Ausbruch kam und, aller Behandlung zu Hause trotzend, rasch um sich griff. Endlich, vielleicht nach einem halben oder ganzen Jahre, kamen sie nach Wald als Kranke des III. Stadiums, mit Kavernen und grosser Ausdehnung des Lungenprozesses. Sie blieben dort 5, 6 und mehr Monate, erholten sich vortrefflich und arbeiten jetzt angestrengt seit mehreren Jahren. Und wenn ich diese Leute nachuntersuche, so überzeuge ich mich immer wieder von einem völligen Stillstande, ja sogar von erheblicher Rückbildung des physikalischen Befundes. Sie sind, obschon frei von Beschwerden, nicht geheilt; sie werden später an ihrer Tuberkulose sterben. — Wie viel haben wir aber erreicht, wenn wir ihnen auch nur eine Anzahl Jahre wieder schenken konnten.

Und wenn es unserer Behandlungsmethode gelingt, gelegentlich auf so schwere Prozesse einen so grossen und nachhaltigen Einfluss auszuüben, wie nahe liegt da der Schluss, dass unter den Kranken des I. Stadiums, von denen manche auch bei der primitivsten Therapie heilen, mindestens einige sind, bei denen die Tuberkulose schon im Beginne ernst genug ist, dass nur durch eine längere Sanatoriumskur der Ausbruch der eigentlichen Schwindsucht abgehalten werden kann. — Wie selten kommt es vor, dass Patienten mit initialer Hämoptoe und minimem Lungenbefunde nach der Anstaltsbehandlung rezidivieren, und wie oft ereignet sich das Gegenteil bei jenen Kranken, denen eine nur mangelhafte Behandlung zuteil geworden ist. — Das alles lässt sich ziffernmässig nicht darstellen; es sind subjektive Eindrücke, die aber aus sorgfältiger und langer Beobachtung gewonnen wurden und deshalb von Wert sind.

Unsere Erfahrungen sind noch ungenügend. Aber die heutige Sachlage rechtfertigt den Pessimismus nicht. Wer seine Erwartungen nicht zu hoch schraubt, wer sich mit der Aussicht begnügt, dass die Leistungsfähigkeit der Mehrzahl der Erkrankten verlängert, das letale Ende hinausgeschoben werden kann, und dass wenigstens einzelne in den Heilstätten geheilt werden, die ohne diese der Schwindsucht verfallen wären, den wird die Zukunft in seinen Erwartungen nicht täuschen, das ist das Minimum dessen, was wir erwarten dürfen. — Ueberdies ist die Heilstättenbewegung noch weiter entwicklungsfähig, und die Erzielung noch besserer Erfolge liegt im Bereiche der Möglichkeit. Es wird zunächst Sache der Sanatorien und der sie protegierenden Kreise sein, den nicht leicht Kranken längere Kuren und bessere hygienische Verhältnisse für das spätere Leben zu ermöglichen, — Sache der Aerzte, die Krankheit möglichst früh zu diagnostizieren.

Die initiale Tuberkulose täuscht so oft andersartige Krankheitsbilder vor, weil die Störungen von Seite der sekundär affizierten Organe augenfälliger sind, als die der primär erkrankten. Die Patienten scheinen an Magenstörungen, Anämie, nervösem Herzklopfen etc. zu leiden; oder langdauernder Husten wird auf Bronchitis oder Influenza zurückgeführt, während eine sorgfältige Untersuchung der Lungenspitzen hier die Wurzel aller



Erscheinungen erkennen lässt. Eine richtige Diagnose und eine entsprechende Therapie können hier für die ganze Zukunft des Kranken entscheidend sein. — Dann möchte ich noch auf die initiale Hämoptoe hinweisen. Es ist nicht selten, dass nach einer Blutung Tuberkulose ausgeschlossen wird „weil auf den Lungen nichts zu finden ist". Ganz abgesehen davon, dass der Geübte vielleicht doch etwas findet, wird man gut tun, jede Blutung aus den tiefen Luftwegen auf eine aktive Tuberkulose zu beziehen, wenn nicht ganz bestimmte Gründe für eine der andern seltenen Quellen sprechen.

Wenn Aerzte und Anstalten Hand in Hand gehen, so wird der Schwindsucht manches Opfer zu entreissen sein, und wenn auch bei dem heutigen Stande unseres Könnens das Verlangen nach einem spezifischen Heilmittel ein brennendes ist, so können wir die armen Opfer der Krankheit nicht auf eine ungewisse Zukunft trösten, sondern müssen ihnen das bieten, was die Gegenwart als das beste bieten kann: eine zwar noch mangelhafte, aber doch keineswegs aussichtslose Behandlungsmethode.

Zur Kasuistik der toxischen scarlatiniformen Exantheme.

Von Dr. med. **Theodor Zangger.**

Die Beziehungen zwischen den Erkrankungen des Gastro-intestinaltraktus und der Haut sind mannigfaltige und die neuern Arbeiten über sogenannte „Autointoxikationen" haben viel Dunkel geklärt, wenn auch der Rätsel auf diesem Gebiete noch viel zu lösen sind, wozu klinische und experimentelle Nachweise beitragen müssen. So sagt *Albu* in seinem Buche über Autointoxikation, [1]) dass die Haut zu jenen Organen des Körpers gehöre, in welchen die Wirkung der im Organismus selbst erzeugten Gifte in prägnantester Weise zum Ausdruck kommt. Einer der ersten englischen Dermatologen, Prof. Dr. *Radcliffe Croker* vom University College Hospital, bemerkt neuerdings in einem seiner Lettsomian-Vorträge [2]) über Zustände, welche den Charakter von Hautkrankheiten modifizieren und daher therapeutisch in Betracht kommen: „Ich bin der Meinung, dass die Bildung von Toxinen in den Eingeweiden und deren Absorption bei der Entstehung von Hautausschlägen ganz wesentlich in Betracht kommt, wenn man auch oft den strikten Nachweis des Zusammenhangs schuldig bleiben muss."

Die Wechselbeziehungen zwischen Vorgängen im Magendarmtraktus und auf der Haut liegen wohl in Bezug auf die Arzneiexantheme und speziell die Urticaria als einzelne Dermatose am klarsten vor uns. Diese erstern bieten dem Arzte nur selten diagnostische Schwierigkeiten, sobald er überhaupt an dieses ätiologische Moment denkt, genauer nachforscht und sich daran erinnert, dass ganz kleine Dosen eines Medikaments imstande sind, sehr weit verbreitete, akut auftretende Exantheme hervorzurufen.

Den akutesten und ausgedehntesten Fall von Urticaria sah ich bei einem jungen Arbeiter 12—14 Stunden nach Genuss von verdorbenem Fleisch. Dutzende von einfranken- bis handtellergrossen Schwielen über den ganzen Leib verbreitet, erzeugten eine febrile Temperatur von 38° C. und eine so intensive Hautirritation, dass Patient ganz ausser sich war. Unter geeigneter äusserlicher (Aq. Plumbi) und innerlicher Medikation nebst reizloser Diät verschwand der intensive Magendarmkatarrh samt der Hauteruption innert 48 Stunden. Bei Kindern, die an wiederholten Attacken von Urticaria litten, muss man ganz besonders der Darmtätigkeit Aufmerksamkeit schenken; es heilen solche Fälle, wie ich in meiner eigenen Familie gesehen habe, erst dann definitiv, wenn sofort beim ersten Erscheinen dieser irritativen Hautentzündung Calomel gereicht wird. So kann man vermeiden, dass die Affektion in das lästige, therapeutisch so schwierig zugängliche, chronische Stadium übertritt.

Dass gastro-intestinale Störungen Hautausschläge erzeugen können, welche durch ihre Dauer, indem es sich nicht bloss um ein Erythema fugax handelt, ihre Verbreitung

[1]) *Albu.* Ueber die Autointoxikationen des Intestinaltraktus. Berlin 1895, Hirschwald.
[2]) *Lancet.* 1903, pag. 641.



und ihre febrilen Begleiterscheinungen einen Scharlach vortäuschen können, ist zwar bekannt, doch sind die Fälle, wo wirkliche diagnostische Schwierigkeiten entstehen, so selten, dass sie Erwähnung verdienen.

Vor zwei Jahren kam eine Patientin von auswärts zu mir in die Sprechstunde, die leicht fiebernd (T. 37,8° C.) ein typisch scarlatinöses Exanthem am ganzen Körper darbot; dabei Euphorie, nur Klagen über Hautjucken. Eine genaue Anamnese ergab, dass Patientin, eine Frau von 28 Jahren, vor einigen Tagen ein näher nicht zu bezeichnendes sogen. „Blutreinigungsmittel“ eingenommen hatte, worauf gastro-intestinale Störungen folgten und darauf das Exanthem. Ich diagnostizierte ein toxisches Erythem. Ein am folgenden Tage, wegen anhaltender geringer Temperatursteigerung (38°), die sich leicht durch die Ausdehnung der Hautentzündung erklären lässt, zu Hause zugezogener Arzt diagnostizierte Scarlatina und isolierte die Patientin für fünf Wochen von ihrem kleinen Kinde. Nach zwei Tagen war die Frau gesund und blieb so, verkehrte hinter dem Rücken des Arztes mit ihrem Kinde und mit den Hausbewohnern, ohne dass ein Scharlachfall vorgekommen wäre. Besonders bei Erwachsenen muss der Arzt an Scarlatina spuria respektiv toxisches Erythem denken, um nicht eine ganze Familie mit nutzlosen Isolierungen zu belästigen. Schwieriger lag der Sachverhalt in folgendem Falle.

Am 19. April 1901 wurde ich zu einer ca. 35jährigen Frau, Mutter von fünf Kindern, gerufen, die hoch fiebernd zu Bette lag. Neben ihr befand sich ein sieben Wochen alter Säugling, seit dessen Geburt die Mutter das Haus nicht verlassen hatte. Die andern Kinder halfen Mutter und Kind pflegen. Patientin hatte eine Temperatur von 39° C., der Hals war innen dunkelrot gefärbt und geschwollen, sehr trocken, die Zungenpapillen traten stärker hervor; ein typisch scarlatinöses Exanthem erstreckte sich über Hals, Brust und Rücken. Diagnose: Scharlach. Die Mutter soll sofort ins Krankenhaus. Am nachmittag berichtet der Mann, er habe es anders eingerichtet, da die Frau absolut nicht in das Spital gehen wolle. Er habe die fünf Kinder in zwei kinderreiche (!) befreundete Familien isoliert und die Schwägerin zur Pflege hertelegraphiert. Hiezu mache ich meine Glossen. Das Exanthem hat sich auf die Oberschenkel verbreitet, sonst Status idem. Patientin hat seit 48 Stunden keine Nahrung zu sich genommen und will nur schwachen Kamillenthee schluckweise trinken.

20. April. Patientin fiebert immer noch — 38,5 bis 39,5° —, fühlt sich schwer krank, liegt wie ein Klotz zu Bett, kann sich weder umdrehen noch aufsitzen, noch eine Tasse halten, ist sehr zitterig, klagt über heftigste Schmerzen längs des Rückenmarks in Arme und Kopf ausstrahlend. Der Ausschlag persistiert noch, geht aber nicht weiter als die Knie, seine Farbe ist ganz auffallend, besonders an den Händen mehr weinrot, wie die Hände der gewerbsmässigen Färber, wie man dies sonst bei Scarlatina nie sieht. Es wird ganz wenig eiweissfreier Urin gelöst. Das Exanthem blasst innert 36 Stunden ab. Ganz auffallend ist die absolute Anorrhexie.

Eine genaue Anamnese ergibt nun folgende Daten: Patientin hat am 17. April ein schlechtes Ei gegessen, sich am 18. April vier- bis fünfmal erbrochen und Abweichen gehabt, am 19. April trat dann hohes Fieber auf.

Ord: Gegen die heftigen Schmerzen, welche jeglichen Schlaf unmöglich machen, wird Phenacetin in Dosen von 0,4 gr mit gutem Erfolg verordnet. Am 21. April ist die Temperatur auf 38,0—39,0° zurückgegangen, am 22. April auf 37,0—38,0°, überdauert also die Hauteruption um ein beträchtliches. Erst am 23. April kann mit Milchnahrung begonnen werden. Die Patientin erholt sich rasch und kann am 26. April aus der Behandlung entlassen werden. Die Hände schuppen noch 2—3 Wochen so intensiv, dass ich der Patientin rate, ausser dem Hause Handschuhe zu tragen, um einem weitern Publikum nicht als seuchenverdächtig zu erscheinen. Nach 10 Tagen hebe ich die Isolation auf, lasse die gesund gebliebenen Kinder am 1. Mai nach Hause zurückkehren, hebe alle Sperrungsmassregeln auf und benachrichtige das Gesundheits-



amt von meiner frühern Fehldiagnose; es habe sich nicht um Scharlach, sondern um ein toxisches Erythem gehandelt.

Zur Bekräftigung der Diagnose müssen folgende positive und negative Momente beachtet werden: Der atypische Verlauf der Hauteruption, die ungewöhnliche Farbe des Exanthems, der Nachweis der gastro-intestinalen Reizung. Zu berücksichtigen wäre auch der paretische Zustand der Muskulatur und die vom Rückenmark irradiierenden Schmerzen, wie man sie bei Fisch- und Fleischvergiftungen öfters beobachtet. Ferner muss man der Tatsache Recht tragen, dass eine erwachsene Person zuerst erkrankt, ohne dass ein Infektionsherd nachweisbar wäre oder nur als wahrscheinlich in Betracht kommt; das Fehlen der Infektion auch nach Aufhebung der Isolation ist auch beachtenswert.

Zum Schlusse will ich noch einen Fall erwähnen, der mit dem meinen einige Aehnlichkeit hat, doch kaum diagnostische Schwierigkeiten bot, den einzigen Fall, den ich in der mir zugänglichen Literatur (der letzten 10 Jahre) eruieren konnte.

Albu berichtet (loc. cit. pag. 93): Ein 21jähriger Arbeiter meldet sich nachmittags zur Aufnahme ins Krankenhaus. Er sei bisher stets gesund gewesen und habe noch vor zwei Stunden mit Appetit sein Mittagsbrot verzehrt. Auf dem Wege in die Fabrik wird ihm unwohl, er bekommt Kopfschmerz, Schwindel, Kribbeln in Händen und Füssen und Erbrechen. Beim ersten Blick auf den Patienten fiel die diffus rote Farbe der Haut auf, die sich über den ganzen Körper erstreckte — ein Exanthem, das von dem der Scarlatina nicht zu unterscheiden war. Diese Diagnose zu stellen, machte nur die Anamnese unmöglich. Die Temperatur betrug 37,9° C., Puls 84. Im Krankenhaus erfolgte alsbald noch mehrmals starkes Erbrechen und dabei wurde das corpus delicti entleert — Blaubeeren, allerdings nur in sehr geringer Menge. Das Erbrochene reagierte stark sauer, roch nach Hefe. Nach Verabreichung von 2 Esslöffel Ricinusöl erfolgte reichlich Stuhlgang. Am nächsten Tage waren die Allgemeinerscheinungen nur noch in geringem Grade vorhanden, das Exanthem abgeblasst, es folgte ein 3 Tage dauernder Ikterus.

Professor Dr. Albert Dubler.

Von **M. Roth.**

Aliis inserviendo consumi.

Albert Dubler war geboren den 3. Januar 1857 im aargauischen Dorfe Wohlen als Jüngster von acht Geschwistern. Von Jugend auf durfte er sich der bevorzugenden Liebe einer edlen Mutter und treu besorgter Schwestern erfreuen, während der Vater, ein angesehener Fabrikant, vor allem auf Arbeitsamkeit und Pflichterfüllung hielt. Die Schule durchlief *Albert Dubler* in Wohlen und Aarau; seine Studienfreunde stellen ihm für jene Zeit das Zeugnis völliger Aufrichtigkeit und Zuverlässigkeit aus; er war ein beliebtes Mitglied der Argovia. Dann wandte er sich dem Studium der Medizin zu. Wie er später erzählte, wäre er zur Medizin weniger durch eigenen Trieb als durch väterliche Entscheidung gekommen. Zwar verlor er seinen Vater schon im Jahre 1871, unmittelbar vor dem Eintritt in die aargauische Kantonsschule, aber in der Familie habe sich das Dogma fortgepflanzt, der junge Albert müsse Arzt werden. Er selbst habe als Knabe nichts Lieberes gekannt als Mühlen zu bauen und der Einrichtung kunstreicher Maschinen nachzusinnen. Für Mathematik und Ingenieurwesen glaubte er mehr geschaffen zu sein als für Medizin. Warum nicht? Wirkliches Talent, wie er es besass, erstreckt sich öfter auf mehr als ein Gebiet. Jedenfalls hat *Dubler* die Medizin richtig angegriffen und sie lieb gewonnen. In Zürich, Bern, Strassburg wurde sie von ihm gepflegt und nebenher fröhliches, flottes Burschenleben. In Zürich gehörte er dem Korps Helvetia, in Strassburg dem Korps Suevia an. *Dubler*'s zarte, auffallend kleine Hand führte damals eine weit und breit berühmte Klinge. Dieselbe Hand schoss auch sicher, schrieb und zeichnete sauber, erwies sich geschickt für schwierige anatomische Präparation und für experimentelle Arbeit jeder Art.



Zum Abschluss des Universitätsstudiums und zur Ablegung der Staatsprüfung begab sich *Dubler* nach Basel und hier, im pathologisch-histologischen Kurs und im Sektionskurs des Winters 1881 auf 1882 machten wir mit einander Bekanntschaft, aus der später Freundschaft geworden ist. Das Fach der pathologischen Anatomie musste es ihm angetan haben: mit einer pathologisch-anatomischen Untersuchung wollte er sich den Doktortitel erwerben. Verständig ging er ans Werk, spürte dem Einzelnen und dem Ganzen nach und gelangte zur Freude seines Lehrers bald so weit, die Aufgabe selbständig durchzudenken und durchzuführen. Die Untersuchung erschien im Jahre 1884 unter dem Titel: Ueber Neuritis bei Herpes Zoster. Lange Zeit war der Zoster verkannt gewesen, als eine Art Erysipel betrachtet worden. 1818 machte *Mehlis* auf die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhanges mit Nervenerkrankung aufmerksam. An der Hand eigener und fremder Beobachtungen wies *von Bärensprung* 1861 diesen Zusammenhang in überzeugender Weise nach und verlegte, durch klinische Erwägungen bestimmt, den Sitz der Krankheit in die Spinalganglien bzw. in das Ganglion *Gasseri*. Die Hauteruption ist nach ihm der Ausdruck einer Ernährungsstörung, diese wiederum die Folge veränderten oder aufgehobenen Einflusses der sogenannten trophischen von jenen Ganglien beherrschten Nerven. Als *Dubler* die Arbeit unternahm, stand es noch schlimm um die pathologisch-anatomische Grundlage der Krankheit. Die wenigen vorliegenden Untersuchungen waren teils oberflächlich, teils einseitig vorgenommen worden, beschränkten sich meist auf die Ganglien und Nervenstämme. Gründlich hatte nur *O. Wyss* 1871 einen Fall von Trigeminusneuritis untersucht, einen Fall besonderer Art, den *Dubler* nicht als Herpes Zoster sondern als phlegmonöse Gesichtsrose glaubte ansprechen zu sollen. *Dubler* verfügte über zwei Präparate von abgelaufenem Herpes Zoster intercostalis. Alle in Betracht kommenden Teile Rückenmark, Ganglien, Sympathicus, Intercostalnerven wurden berücksichtigt. Es galt ihm als oberster Grundsatz die Nerven womöglich in ihrem ganzen Verlauf und auf dem ganzen Querschnitt auf etwaige Veränderungen zu prüfen. Der eine Fall erwies sich als fortgeleitete, durch käsige Periostitis der 7., 8., 9. Rippe erzeugte Neuritis parenchymatosa und interstitialis des 7., 8., 9. Intercostalnerven. Die Entzündung griff nicht durch die ganze Dicke des Nerven, erstreckte sich abwärts bis in die subkutanen Zweigchen und bis in die feinsten Muskelnervchen, verschonte gänzlich die entsprechenden Spinalganglien. Im zweiten Fall, einem spontanen idiopathischen Herpes Zoster, fand sich Neuritis zweier Intercostalnerven mit ähnlicher Verbreitung wie im ersten Fall, nur war hier das eine Spinalganglion miterkrankt. In letzterem erstreckte sich die Entzündung nicht über den ganzen Querschnitt, sondern entsprach dem Verlaufe der durchtretenden entzündeten Nervenbündel der hintern Wurzel, so dass die Erkrankung des Ganglions ebensowohl vom Nervenstamm her zugeleitet, als primär im Ganglion entstanden sein konnte. Zu den bemerkenswerten Befunden gehört auch einmal, dass in beiden Fällen nicht bloss sensible, sondern auch motorische Zweige an der Entzündung beteiligt waren und zweitens, dass in beiden Fällen neben Degeneration Anzeichen von Nervenregeneration beobachtet wurden. *Dubler* kommt zum Schlusse, dass in beiden Fällen der Herpes Zoster durch Diffusion der Entzündung von den Hautnerven auf das Hautgewebe entstanden war und dass alle bisher für die trophoneurotische Natur des Zoster erbrachten anatomischen Beweise nicht einwurfsfrei sind. Zur Entscheidung der Frage verlangt er weitere umfassende Untersuchungen; halbe Arbeit führe zu Irrtümern. — Diese solide Erstlingsarbeit zeigt bereits den sorgfältigen, vorurteilsfreien Forscher, als der sich *Dubler* auch später erwiesen hat. Schon damals liess er nicht los bis das vorgesteckte Ziel, die genaue Autopsie und an ihrer Hand die kritische Beleuchtung der Litteratur erreicht war.

Im Frühjahr 1884 begab sich der junge Doktor nach Paris und England, um sich in den praktischen Fächern und in den fremden Sprachen zu vervollkommnen; auch Wien wurde besucht; in Berlin machte er sich die bakteriologische Technik zu eigen.



Zu Anfang des Jahres 1887 trat *Dubler* als Assistent in die pathologisch-anatomische Anstalt zu Basel ein. In dieser bescheidenen Stellung erlernte er die pathologische Anatomie von Grund aus: die vollständige Durchführung der Sektion, das Diktieren des Protokolls und die geistige Zusammenfassung des Beobachteten zur Diagnose. Er widmete sich der planmässigen Vermehrung und Konservierung der pathologischen Sammlung, die dem Unterricht und der Forschung auf Generationen hinaus zugute kommen soll. Sein systematischer, beschreibender, die Herkunft der Stücke verzeichnender Katalog der Sammlung beläuft sich auf ungefähr 5700 Nummern. Die Sektionen des Kinderspitals waren *Dubler* allein übertragen. Er führte die histologische Untersuchung vieler an das Institut eingeschickter Präparate aus und verdiente sich damit den Dank der Kliniker und praktischen Aerzte. Bald nach dem Eintritte fing er auch an, jungen Aerzten bei ihren Privatarbeiten an die Hand zu gehen. Aus dem Beginn der Assistentenzeit stammt seine Entdeckung und sorgfältige Untersuchung eines Unikum, einer mit Meconium gefüllten Cyste in der Bauchhöhle eines Neugeborenen. Im Colon descendens zeigten sich kleine Narben von denen ein Bindegewebsstrang zur Cyste verlief. Auch die Cystenwand bestand aus Bindegewebe. Der Inhalt stimmte mikroskopisch und chemisch mit Meconium überein. Kleinere Herde ähnlicher Art fanden sich auf Milz und Leber. Der Fall liess sich nur deuten als intrauterine, später vernarbte Perforation der Darmwand mit Austritt von Meconium und Abkapselung desselben an verschiedenen Stellen der Bauchhöhle. Die Ursache des Durchbruchs liess sich nicht ermitteln. — Nicht lange nachher entdeckte *Dubler* ein zweites Unikum, einen retroperitoneal gelagerten, accessorischen Lungenlappen. Die Entdeckung ist von grossem theoretischem Interesse und ist von ihm trefflich aufgeklärt worden. Doch hat er sich mit Publikation einer kurzen Notiz begnügt.

Was ihm neben all dieser Tätigkeit an Zeit übrig blieb, ward auf Ausarbeitung einer Habilitationsschrift verwandt. Da es der pathologischen Anatomie und Bakteriologie zugleich galt, ergriff *Dubler* eine der Grundfragen dieser Fächer, die Lehre von der Eiterung. Neuere Beobachter hatten die eiterbildende Fähigkeit der Gewebe geleugnet und ihr die Zellemigration entgegengesetzt; viele neuere stellten die Multiplicität der Ursachen in Abrede und führten Eiterung ausschliesslich auf Bakterien zurück. Hier bedurfte es einer umfassenden histologischen und experimentellen Nachprüfung, die im Jahre 1890 unter dem anspruchslosen Titel: Ein Beitrag zur Lehre von der Eiterung erschien und im wesentlichen folgendes ergab. Bei der Eiterung findet nicht bloss Emigration sondern auch Proliferation der fixen Gewebszellen statt. Zwischen Eiterung und andern Entzündungsformen existiert keine scharfe Grenze. Eine Reihe chemischer Stoffe, die unter Beobachtung sämtlicher antiseptischer Vorsichtsmassregeln dem Tierkörper einverleibt werden, sind imstande Eiterung nach sich zu ziehen: Quecksilber, Sublimat, salpetersaures Silber, Digitoxin, Crotonöl, Terpentin, Tartarus stibiatus. Eine etwaige unbeabsichtigte Mitwirkung von Bakterien wurde mit Sicherheit ausgeschlossen. Nach *Dubler* ist die Eiterung durch chemische Stoffe das Ergebnis einer demarkierenden Entzündung um einen primär geschaffenen nekrotischen Herd, welche sich in der Emigration von Leukocyten und in einer Wucherung der fixen Gewebszellen äussert. Diese demarkierende Entzündung kann sich auf eine mässige Zellwucherung und Zellansammlung beschränken oder sie kann eine Eiteranhäufung veranlassen. Zur richtigen Eiterung ist es unerlässlich, dass die Noxe längere Zeit fortwirkt, dass nicht nur die ursprünglich betroffene Gewebspartie nekrotisch werde, sondern auch successive alle vom Körper aufgebotenen zelligen Elemente, Gewebszellen und Leukocyten. Dadurch entsteht am Rand eine aus jüngern Zellen und Zelldetritus bestehende Masse, der Eiter; hat zugleich eine Lösung des nekrotischen Teiles vom gesunden stattgefunden, so liegt ein richtiger Abszess vor. Die Einwirkungsdauer der Schädlichkeit hängt ab von der Beschaffenheit der chemischen Substanz und von der des betroffenen Gewebes; sie steht in umgekehrtem Verhältnis zu der Löslichkeit des chemischen Stoffes in Wasser und zu dem Resorptionsvermögen des Gewebes. Die Ausdehnung der primären Nekrose verhält sich direkt proportional zu der Menge und der Konzentration der injizierten



Flüssigkeit, umgekehrt zu der Widerstandsfähigkeit der Gewebe. Zu den Versuchen mit Bakterien wurde Staphylococcus pyogenes aureus gewählt als Hauptrepräsentant der sog. Eiterkokken. Auch sie wirken zunächst mortifizierend, worauf die demarkierende Eiterung folgt. Somit gibt es keinen prinzipiellen Unterschied zwischen der durch chemische Stoffe und der durch Bakterien bedingten Eiterung. Die Bakterien selbst wirken auf chemischem Wege, durch Stoffwechselprodukte, da auch sterilisierte Staphylokokkenkulturen Nekrose und Abszesse hervorrufen. Die Neigung zur Diffusion teilen die Bakterieneiterungen mit den durch Terpentin erzeugten Herden. *Dubler*'s Arbeit bestätigt in ätiologischer Hinsicht einerseits die althergebrachte Anschauung, dass verschiedene Reize Eiterung hervorrufen können, andererseits bestätigt sie die neue Lehre insofern als Bakterieninfektion die häufigste, praktisch wichtigste Ursache der Eiterung bildet. Vier Tafeln illustrieren die Verwandtschaft der durch Bakterien und der durch Terpentin hervorgerufenen Wirkungen, eine Figur stellt ein durch sterilisierte Staphylokokkenkultur gewonnenes Präparat dar. Dass während der fast drei Jahre beanspruchenden Forschung andere Autoren in Einzelnem zu ähnlichen Resultaten gelangten, spricht für den Wert der *Dubler*'schen Schrift, tut ihrer fundamentalen Bedeutung keinen Abbruch. Sie ist von einigen nicht nach Gebühr gewürdigt worden. Ein leichtfertiger Referent schrieb hin, *Dubler*'s Werk sei unter Leitung von Dem und Dem angefertigt worden. Nein, *Dubler* hat die richtigen Fragen aus eigener Kraft gestellt und sie durch genaue und umfassende Autopsie beantwortet, er allein steht ein für jedes einzelne Wort mit seiner ganzen ehrenhaften Persönlichkeit.

Auf Grund dieser Schrift und seiner sonstigen Leistungen erteilte ihm die Behörde im Jahre 1890 die Venia legendi für pathologische Anatomie und betraute ihn mit dem Lehrauftrage für Bakteriologie. In der Habilitationsrede (15. Juli 1890) besprach er vor aussergewöhnlich zahlreicher Zuhörerschaft die Wirkungsweise der Bakterien auf den menschlichen Körper. Gewiss erinnern sich manche Leser des Correspondenzblattes an die klare und besonnene Darstellung, die überall den Kenner verrät und sofort von blossen Kompilationen über das Bakterienthema sich unterscheidet. An der Universität trug *Dubler* über Missbildungen und über Parasiten vor; mit dem Professor zusammen leitete er die pathologisch-histologischen Uebungen. Bald hatten die Zuhörer sein Wissen, sein Lehrtalent und seine Uneigennützigkeit erkannt und lohnten ihm durch Fleiss und Aufmerksamkeit. Den grössten Beifall erwarben sich seine vierwöchentlichen, jeweilen auf den Semesterschluss fallenden Kurse der Bakteriologie. Hier zeigte sich der Meister im knappen Vortrag, in der Fülle der Demonstration, in der sorgfältigen Vorbereitung und unfehlbaren Sicherheit der Experimente, in der Beherrschung der gesamten Technik. Die Schüler (worunter Verfasser dieser Zeilen) bekamen die Dinge nicht nur zu hören und zu sehen, sondern jeder musste Hand anlegen; mit unermüdlicher Geduld stand *Dubler* den Anfängern bei und ruhte nicht, bis auch der Ungeschickte die Sache begriffen und recht gemacht hatte. Vergessen wir nicht der jeweiligen Schlussfeier des Kurses, wo sich der Meister den Schülern von einer besonderen Seite zeigte, als liebenswürdiger in Küche und Keller bewanderter Gastgeber.

In behördlichem Auftrage hatte *Dubler* bakteriologische Untersuchungen des Basler Grund- und Leitungswassers auszuführen; er funktionierte seit 1891 in medizinischen Prüfungen, teilte im Jahre 1891 wertvolle pathologisch-anatomische und bakteriologische Beobachtungen mit; während des Winters 1893 auf 1894 hatte er den beurlaubten Professor im Hauptkolleg und im Sektionskurs zu vertreten. So war er in jeder Hinsicht bewährt erfunden und die Behörde stand nicht an, ihm (19. Mai 1894) ihre Anerkennung durch Verleihung von Titel und Rechten eines ausserordentlichen Professors auszudrücken.

Wenige Tage hernach (27. Mai 1894) hielt *Dubler* einen Vortrag an der Jahresversammlung der Aargauischen naturforschenden Gesellschaft in Wohlen. Er, der sonst nicht leicht für die Oeffentlichkeit zu haben war, tat es, wie er sagt, seinem verehrten

frühern Lehrer *Mühlberg* in Aarau zuliebe, dann aus alter Anhänglichkeit an die Stätte seiner Kindheit und weil er es sich zur Ehre anrechne, mit den Naturfreunden seines Heimatkantons Fühlung zu gewinnen. Der Redner durchging in präziser Weise Morphologie und Biologie der Bakterien, zeigte ihre Bedeutung für ärztliche Diagnose, Prophylaxe und Therapie. „Wie hat man sich", schliesst die Ansprache, „die Vorgänge, Wirkungen und Gegenwirkungen zu denken, welche bei den Infektionskrankheiten im Innern des menschlichen Organismus sich abspielen? Das ist eine Frage, welche trotz der vielen Hypothesen noch unbeantwortet ist. Nur so viel scheint deutlich, dass die wirksamen Prinzipien bei der Infektion sowohl als bei der Schutz- und Heilimpfung chemische Substanzen sind: Gifte auf der einen Seite, Gegengifte auf der andern; sie kämpfen im Körper um die Oberhand und je nachdem diese oder jene obsiegen, ist Leben oder Tod die Folge. Allein man darf sich ja nicht vorstellen, dass diese chemischen Prozesse innerhalb des erkrankten Körpers in so einfacher Weise sich gestalten wie etwa im Reagenzglase ein Alkali die Säure abstumpft. Es kommt da noch die Wirkung einer vollständig unbekannten Grösse in Rechnung, die wir nicht zu fassen vermögen: das lebende Gewebe des menschlichen Körpers mit seinem eigenen komplizierten Chemismus. Welchen Anteil nimmt das lebende Gewebe an dem Zustandekommen der Immunität und der Heilung? Das ist für unsern einfachen Menschenverstand unergründlich — wie alles, was Leben bedeutet." Man sieht, *Dubler* hatte tief in die menschliche Natur geblickt; er hielt es nicht mit den Allwissern, denen die Lösung der Rätsel des Lebens „eine Frage der Zeit" ist.

Hübsch traf die eben erfolgte Ernennung zum Professor mit jenem Vortrage zusammen: sie bürgte den Naturfreunden des Aargau und den Angehörigen des Redners dafür, dass man auch in Basel Tüchtigkeit zu schätzen wisse. Freudig arbeitete *Dubler* weiter, beteiligte sich mit Eifer an der von der Behörde angeordneten bakteriologischen Untersuchung der Diphtherie und förderte in hingebender Weise die Privatstudien einiger junger Aerzte. Da trat jene Katastrophe ein, welche der Tätigkeit des Mannes und allen auf ihn gebauten Hoffnungen ein Ziel setzte. Ende Oktober 1895 wurde *Dubler*, bisher ein Bild männlicher Kraft, von grosser Herzschwäche und Fieber befallen; der ausgeschiedene Harn war blutrot. *Dubler* fand darin Blutkörperchen, Zylinder und viel Eiweiss. Die Sache war umso tragischer, als die mit dem Anfall verbundene Rachendiphtheritis auf Infektion bei den amtlich vorgenommenen Diphtherieuntersuchungen hinwies. Leider ist der Harn seit jenem Anfall nie mehr ganz in Ordnung gekommen. Von Anfang an war sich der Patient über die Gefahr seiner Erkrankung vollständig klar, er hoffte zunächst von verschiedenen, mit Willensstärke durchgeführten Kuren Heilung. Noch einmal, und unter Aufgebot der ganzen Energie, leitete er im Frühjahr 1896 den bakteriologischen Kurs. Zeitweise besserte sich der Gesamtzustand des Kranken; unser Freund konnte stundenlange Spaziergänge unternehmen, fühlte sich auch zur Arbeit aufgelegt. Als indess die volle Geistesfrische immer und immer ausblieb, führte er den längst gefassten Entschluss aus und reichte im Jahre 1897 seine Entlassung ein. In der Entlassungsurkunde hat die Behörde *Dubler*'s Leistungen als vorzügliche bezeichnet; die Kandidaten der Medizin haben ihm ihren Dank und ihr Mitgefühl in einer Adresse ausgedrückt.

Im August 1897 verliess *Dubler* Basel und lebte von da an teils in seiner Heimat, teils in Paris. „Meine eigentliche Absicht", schreibt er am 26. März 1899, „geht dahin, im Institut Pasteur zu arbeiten und so meine Zeit noch einigermassen nützlich zu verbringen." Namentlich hoffte er dem ihm am Herzen liegenden Chemismus der Bakterien durch eigene Untersuchung näher zu kommen. Aber zu anhaltender, regelmässiger Tätigkeit ist er nicht mehr gelangt. Die letzten Jahre brachten allerlei schweres; er hatte den Tod seiner guten Mutter zu beklagen; zur Freude und zum Troste gereichte ihm die Anwesenheit einer geliebten Schwester. Im Jahre 1901 ordnete er seine irdischen Angelegenheiten. Gelassen trug er die zunehmenden Beschwerden; am 21. Mai 1903 verschied er in Frieden. Bei der Kremation in Zürich am 26. Mai hat ein be-



redter Mund verkündet, wie viel der Verstorbene seinen Studienfreunden gewesen war und was sie an ihm verloren haben.

Mögen an dieser Stelle dem ältern Freunde, der mehr als ein Jahrzehnt hindurch neben und mit dem Verewigten gearbeitet und gelebt hat, einige zusammenfassende Worte gestattet sein. In *Albert Dubler* war der Universität Basel ein Mann geschenkt, der sich um die pathologische Anatomie hoch verdient gemacht und der Bakteriologie die ihr gebührende Stellung erobert hat. Die wissenschaftliche Litteratur ist durch seine nach Inhalt und Form schönen Schriften bereichert worden. *Albert Dubler* besass seine eigene, vornehme Art, in die einzudringen nur wenigen vergönnt war. Er gehörte nicht zu den Klugen und Halben dieser Welt. Anlage, frühe Erfahrungen und frühes Nachdenken hatten ihn zu einem verschlossenen, innerlich für Wahrheit und Freiheit begeisterten Mann geschaffen. Arbeiten bedeutete ihm Lust und Leben. Er dachte gross von seiner Wissenschaft und bescheiden von sich. Nie tat er etwas um des äussern Erfolges willen; Ehrgeiz, auch verborgener Ehrgeiz war ihm fremd, wenn man nicht treuste Pflichterfüllung für Ehrgeiz halten will. Die ererbten Glücksgüter hat er zum Nutzen der Wissenschaft und der Mitmenschen verwandt und von seinem geistigen Erwerbe andern freigebig mitgeteilt. Wie er seine Schriften, grosse und kleine, nicht aus der Hand liess, bis er der Sache und sich selbst genug getan, und wie ihm für seine Schüler nur das Beste gut genug erschien, so hielt er im Leben fest an der erkannten Wahrheit und trat furchtlos dafür ein, unbekümmert um Autoritäten, öffentliche Meinung und etwaige schlimme Folgen. Wie billig, hasste er Schmeichelei, Streberei und Intrigue, Schein und Oberflächlichkeit in Wissenschaft und Leben. In dankbarem Herzen trug er alle, die ihm Freundliches und Gutes erwiesen hatten, auch Untergebene und Unscheinbare. Er vergalt ihnen doppelt und dreifach durch Gegendienst, Anhänglichkeit, Liebe. Den Angehörigen und Freunden erschloss er sein zartes und reines Inneres, er war ihr treuer Berater, ernster Mahner und aufopferungsfähiger Nothelfer. Das hat auch der ältere Freund — er spricht es dankerfüllt aus — in reichem Masse erfahren dürfen. Mit einem Worte: *Albert Dubler* stand gleich hoch als Mensch und als Charakter wie als Forscher und Lehrer; alles an ihm war ganz und echt. Die hohe, aufrechte, feingekleidete Gestalt mit der Nelke im Knopfloch und dem Hunde edler Rasse an der Seite stimmte gar wohl zum Wesen des Mannes. Schmerzlich vermissen wir den Trefflichen, so frühe Heimgegangenen; aber wir dürfen sagen, dass sein Leben köstlich gewesen ist, da es Mühe und Arbeit gewesen ist; wir wagen zu hoffen, dass seiner wissensdurstigen Seele jetzt offenbart sind die Rätsel des Menschendaseins und dazu viel anderes, höheres.

Schriften.

1884. Ueber Neuritis bei Herpes Zoster. Inaug.-Diss. *Virchow* Archiv für patholog. Anatomie 96, 195—234. Taf. XI. XII.

1888. Eine eigentümliche Cyste in der Bauchhöhle eines Neugeborenen. *Virchow* Archiv 111, 567—574.

1889. Ueber einen Fall von accessorischem retroperitonealem Lungenlappen.
Ueber einen Fall von Mycosis intestinalis.
(Sitzung der Basler med. Ges. 20. Dez. 1888.) Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte. S. 234—237.

1890. Ein Beitrag zur Lehre von der Eiterung. Habilitat.-Schrift Basel. 4°. 64 S. mit 4 Taf.
Die Wirkungsweise der Bakterien auf den menschlichen Körper. Habilit.-Vorlesung 15. Juli 1890. Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte. S. 612—624.

1891. Zwei Fälle von akuter infektiöser Phlegmone des Pharynx. *Virchow* Archiv 126, 438—455. (Vergl. Basler med. Ges. 11. Juni 1891: Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte 1892. S. 79).

1892. Demonstration
1) eines zweiten Falles von retroperitonealem accessorischem Lungenlappen.
2) eines Darmstückes mit Wurmknoten von einem Panther.
3) von Reinkulturen und mikroskopischen Präparaten einer Bakterienart (gezüchtet aus dem Blute von Kaninchen, welche einer mörderischen Stallepizootie erlegen sind).
4) der Halsorgane von einem achtmonatlichen Knaben mit Leptothrixmycose des Larynx, Pharynx und Oesophagus. (Basler med. Ges. 11. Juni 1891.) Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte. S. 78. 79.

1894. Die Bedeutung der bakteriolog. Forschung für die medizin. Wissenschaft. (Jahresversamml. der Aarg. naturforsch. Ges. in Wohlen 27. Mai 1894) Aargauer Tagblatt vom 16., 17., 18., 19. Juli.



Unter *Dubler*'s Mitwirkung.

Guill. Rossier, Klinische und histologische Untersuchungen über die Infarkte der Plazenta. Inaug.-Diss. 1888. Archiv für Gynäkologie. Bd. 33.

Germ. Viatte, Klinische und histologische Untersuchungen über Lupus vulvae. Inaug.-Diss. 1891. Archiv für Gynäkologie. Bd. 40.

H. Gutzwiller, Ein Fall von gleichzeitiger Extra- und Intrauteringravidität. Inaug.-Diss. 1892. Archiv für Gynäkologie. Bd. 43.

K. v. Chomski, Bakteriologische Untersuchungen des Grund- und Leitungswassers der Stadt Basel. Zeitschr. f. Hygiene 1894. Bd. 17. S. 130—165.

E. Niebergall, Sarkom, Carcinom, Myom und Schleimpolypen an ein und demselben Uterus. Archiv für Gynäkologie 1895. Bd. 50.

G. Schaffner, Ueber den Lobus inferior accessorius der menschlichen Lunge. Inaug.-Diss. 1898. *Virchow* Archiv. Bd. 152. S. 1—25.

Vereinsberichte.

Schweizerischer Aerztetag in Lausanne 12., 13. und 14. Juni 1903.

Referent: **Dr. Staehelin.**

Von der medizinischen Gesellschaft des Kantons Waadt war an den gesamten schweizerischen Aerztestand der willkommene Ruf ergangen, im Jahre der hundertjährigen Geburtstagsfeier der freien Waadt sich am schönen Strande des Leman zusammenzufinden und dort sich zu überzeugen von dem mächtigen Aufschwung und der Blüte, den die medizinische Wissenschaft in diesem herrlichen Lande genommen, von der Macht, die die neu gegründete Universität schon entwickelt hat. Die trefflichen staatlichen und privaten medizinischen Institute machten ihr das leicht und der Besuch zweier weltberühmter, herrlich gelegener Kurorte waren eine Attraktion ersten Ranges.

Die Einladung war eine höchst verlockende und geistige und materielle Genüsse erwarteten denjenigen, der dem schweren Beruf für zwei oder drei Tage entfliehen konnte, um ihm Anregung zu neuer und frischer Tätigkeit zu geben, ihm all' die neuen Errungenschaften unserer modernen ärztlichen Disziplinen vor Augen zu führen, und ihm endlich auch die willkommene Gelegenheit zu bieten, mit alten lieben Bekannten und Studienfreunden einige schöne Stunden freien Gedankenaustausches verbringen zu können. Aus allen Kantonen der Schweiz strömten denn auch eine Menge von Kollegen in Lausanne zusammen und schon die Eröffnungssitzung am Abend des 12. Juni im grossen Saale des Bundesgerichtsgebäudes war eine sehr gut besuchte.

Der Vizepräsident Dr. *Campart* begrüsst die Versammlung mit einigen kurzen aber herzlichen Worten. Er macht darauf aufmerksam, dass wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit eine Diskussion über die Vorträge nicht stattfinden kann. Er gab sodann das Wort:

Herrn Dr. *Taillens* (Lausanne): Ueber **die Serumtherapie der Diphtherie.** Die Serumtherapie muss, gerade so gut wie andere therapeutische Massnahmen, den allgemeinen Gesetzen der Therapie folgen; es gibt also auch für sie ganz bestimmte Indikationen und Contraindikationen. Eine Substanz mit so grosser aktiver Wirkung wie das Serum darf nicht kritiklos verwendet werden, und es ist gar nicht gleichgültig, wem sie einverleibt wird und in welcher Dosierung. Indem Redner einige Versuche zum Beweise anführt, dass das Serum nicht chemisch, sondern physiologisch wirkt, kommt er zum Schluss, dass die Injektion kleiner Dosen gerade so gute, wenn nicht bessere Resultate erzielen lässt als starke, immerhin unter Berücksichtigung, dass die allgemeine und lokale Therapie nicht vernachlässigt wird, wie dies heutzutage leider oft geschieht. 51 selbst beobachtete und in dieser Weise behandelte Fälle aus der Privatpraxis, die alle einen günstigen Ausgang nahmen, dienen als Stütze seiner Behauptungen.

Was die Verwendung des Serums zu Präventiv-Impfungen anbetrifft, so erklärt sich *Taillens* als entschiedener Gegner derselben. Einesteils, da diese Behandlung nur rela-

tiven und vorübergehenden Schutz gewährt und nicht ohne Gefahr ist, andernteils, weil Diphtherie, die in der oben angeführten Weise vom ersten Tag an behandelt wird, sicher heilt, wie die zuverlässigsten Statistiken lehren.

Prof. *Marc Dufour* (Lausanne): Ueber **den Raumsinn.** Um die Frage zu lösen, ob der Raumsinn angeboren sei, oder erst durch Uebung erworben werde, hat *Dufour* vor einigen Jahren vier Blinde untersucht, die, mit ausgedehnten Leukomen beider Augen behaftet, sich besonders gut zu dieser Untersuchung eigneten. Bei der Berührung der Nervenelemente an einer Stelle gaben zwei Fälle stets bloss eine unbestimmte Lichtempfindung an, ohne dass sie dieselbe genauer zu lokalisieren imstande waren. Bei der Berührung an zwei Stellen wurde die Lichtempfindung stärker, es wurden aber nicht zwei Lichtpunkte angegeben. Zwei weitere Fälle gaben weniger deutliche Resultate.

Schlottmann (Halle) fand bei der gleichen Versuchsanordnung entgegengesetzte Resultate. *Dufour* hatte nun Gelegenheit, vier andere Fälle zu untersuchen; zwei derselben gaben die gleichen vagen Lichtempfindungen an, wie es *Dufour* früher gefunden hatte; die beiden andern reagierten wie die Fälle *Schlottmann*'s. Bei gründlicher Untersuchung dieser beiden letztern Kinder ergab es sich, dass ihr Leukom nicht dicht genug war, dass sie z. B. imstande waren, das hell erleuchtete Fenster im Zimmer zu lokalisieren.

Vielleicht lagen bei den Fällen *Schlottmann*'s ähnliche Verhältnisse vor.

Bourget (Lausanne): **Die parallele und gleichzeitige Auskultation der Lungen.** Zwei kleine Stethoskope aus Aluminium, die jedes durch einen ziemlich starken Gummischlauch mit einem Ohransatz je mit einem Ohr verbunden sind, werden gleichzeitig an sich entsprechenden Stellen des Thorax aufgesetzt. Man ist so imstande, die geringsten Verschiedenheiten in der Atmung einer Lunge von der andern zu unterscheiden. Diese Art der Auskultation der Lunge hat sich besonders für den Unterricht als sehr praktisch bewährt, da sie gestattet, den Anfänger leicht die verschiedenen Arten des Vesiculäratmens unterscheiden zu lehren.

Aber auch dem geübten Praktiker leistet die Methode gute Dienste zur genauen Differenzierung von Rasseln und pleuritischen Reibegeräuschen, zur Erleichterung der Auffindung von pneumonischen Herden und zur Unterscheidung von pathologischen und normalen saekadierten Atmen.

Nach der Sitzung vereinigte ein zwangloser Abend die Teilnehmer im Jardin de l'Abbaye de l'Arc, wo sie lange im Scheine der munter flatternden Lampions zusammensassen. Ein Chor von Damen und Herren hatte die Freundlichkeit, die reizenden und gefälligen Tänze, welche am Festspiel zur Aufführung kommen sollen, teilweise unter Leitung des Komponisten, Herrn Dalcroze, vorzutragen und ernteten reichen Beifall.

Früh am nächsten Tag (13. Juni) pilgerten die Teilnehmer scharenweise hinauf zum Kantons-Spital, wo folgende Herren Professoren Klinik hielten: *Combe* (Kinderklinik), *Roux* (Chirurgische Klinik), *Bourget* (Medizinische Klinik), *Rossier* (Geburtshilfliche Klinik), *Mermod* (Oto-laryngologische Klinik) und *Dind* (Dermatologische Klinik).

1. *Combe* (Kinderklinik): Der Bericht erscheint im Referat der schweiz. pädiatrischen Gesellschaft.

2. *Roux* (Chirurgische Klinik) stellt folgende Fälle vor: 1) Fall von operiertem grossen Aneurysma arteriovenosum der linken Halsseite. Es stellte sich dar als gut eigrosse Geschwulst im linken Halsdreieck. Dieselbe gab systolisches Gefässgeräusch, der hintere solidere Teil hatte arterielle Pulsation. Bei der Operation wurde die Carotis interna frei präpariert, dann die Ingularis; eine schmale Verbindung zwischen Ingularis und Carotis externa ligiert, dann die ganze Geschwulst entfernt. Der hintere Teil derselben präsentierte sich als solider Tumor.

2) Beidseitiges Aneurysma der Poplitea bei einem jüngern Mann. Entstehung wahrscheinlich durch Hyperextension und forcierte Flexion beim Treten einer Maschine.



Exstirpation mit nachfolgender manueller Kompression der Schenkelarterie während zirka 24 Stunden durch Studenten.

3) Transversale Resektion des linken Fusses wegen ausgedehnter Caries mit sehr gutem funktionellem Erfolg.

4) Cruralhernie, radikal operiert, durch Verschliessung des Schenkelkanals durch Fixation des *Poupart*'schen Bandes mit einem Nagel an den Knochen.

5) Operierte Perichondritis der cartilago costo-sternalis. *Roux* zieht die zweizeitige Operation vor, um Nacheiterungen zu verhüten.

6) Pseudarthrose nach Fraktur des Oberschenkels. Die Fragmente werden freigelegt, etwas herausgezogen und in einem rechten Winkel aneinandergebracht. Bei der hierauf folgenden starken Streckung halten sie sehr fest aneinander.

An Hand einiger Fälle von operierter Appendicitis verbreitert sich *Roux* sodann eingehend über diese Operation, über die Indikationsstellung derselben und über die Erfolge. Bei unkomplizierten Fällen, wo sicher eine Appendicitis vorliegt und der Appendix sogar gut gefühlt werden kann, wird die Operation in der anfallsfreien Zeit, d. h. à froid vorgenommen. Es genügt eine Incision von 2—3 cm, um mit dem palpierenden Finger in die Bauchhöhle einzudringen. Dieser orientiert sich an der Lage des Coecums über den Sitz des Appendix, dieser wird herausgezogen, ligiert und exstirpiert, der Stumpf versenkt. Kleine Peritonealnaht mit Catgut. Diese, in unkomplizierten Fällen einfache Operation benötigt zu ihrer Ausführung gewöhnlich nicht länger als 6 Minuten. Der Medianschnitt wird nötig, wo gleichzeitig noch andere Operationen auszuführen sind, in Fällen von Peritonitis und peritonitischen Adhärenzen, bei Darmresektion. Einige interessante mitgeteilte Fälle illustrieren die Verhältnisse.

3. *Bourget*. **Medizinische Klinik**. 1) Eine Frau und ihr Kind, welche längere Zeit in den Kaffeeplantagen Brasiliens gearbeitet hatten, erkrankten bei ihrer Rückkehr nach Europa unter dem Bilde von hochgradigster perniziöser Anämie. Hämoglobingehalt 30 %. Die Stühle enthielten massenhaft Eier von Ankylostoma duodenale. Trotz der Behandlung mit Extractum filicis und später mit Thymol gelang es bis jetzt nicht, weibliche Exemplare von Ankylostoma im Stuhle nachzuweisen. Der Hämoglobingehalt ist jetzt wieder fast normal.

2) Eine Kranke mit den Symptomen einer Appendicitis wurde in der anfallsfreien Zeit in der chirurgischen Klinik operiert; bei der Operation stellte es sich heraus, dass es sich um Gallensteine handelte. Eine Verwachsung der Gallenblase mit dem Colon transversum lässt die Fehldiagnose begreiflich erscheinen. Besonders in Fällen, wo wie hier der durch die Entzündung der Gallenblase entstandene Tumor sich nicht am klassischen Orte befindet und sehr weit in die Fossa iliaca herabreicht, ist eine Differentialdiagnose zwischen Perityphlitis und Cholecystitis sehr schwierig. Im Anschluss daran bespricht *Bourget* die Behandlung der Cholelithiasis durch Purgantien, durch Darmausspülungen u. s. w. und besonders durch das in letzter Zeit oft besprochene und mit grosser Reklame vertriebene Chologen. Dieses stellt nichts anderes dar als Calomel, nach dem Vorbild der Engländer in sehr schwachen Dosen, kombiniert mit Podophyllin. Die chemische Analyse des Mittels ergab (Prof. Dr. *Strzyzowsky*):

Pillen Nr. 1.	Calomel	0,006	
	Podophyllin	0,01	pro Pille.
Pillen Nr. 2.	Calomel	0,0025	
	Podophyllin	0,006	pro Pille.
Pillen Nr. 3.	Calomel	0,0025	
	Podophyllin	0,005	
	Camphora	q. s.	pro Pille.

Die Wirkung des Mittels beruht also auf der schon längst bekannten seiner Komponenten, und es wäre korrekter gewesen, dasselbe unter seiner Formel zu geben, als es zu einem Geheimmittel zu stempeln.

3) Im Anschluss an die Demonstration von zwei Kranken mit akuter Perithyphlitis, bespricht *Bourget* seine eigene Methode der Behandlung dieser Krankheit. Dieselbe besteht im wesentlichen in Darmeinläufen von Olivenöl und Ichthyolwasser (2 ‰). Bei dieser Behandlung, die *Bourget* nun seit 10 Jahren durchführt, hatte er nur einen Todesfall, und dieser betraf einen Kranken, der bereits mit Pyämie, Abszess der Leber u. s. w. eingeliefert wurde. Demonstration eines Darmeinlaufs bei einem Kranken im akuten Stadium der Perityphlitis.

4) Sanduhrmagen bei einem Patienten, der schon seit mehreren Jahren an Magenbeschwerden leidet. Bei der Ausspülung des Magens entleert sich zunächst mehr als ein Liter retinierte Speisenmasse, dann fliesst das Wasser klar ab. Später entleeren sich bei geeigneter Lagerung des Kranken wieder viel Speisereste aus dem zweiten Magenabteil. Bei der Aufblähung des Magens ist schon äusserlich die charakteristische Sanduhrform zu sehen. Die Operation gibt in solchen Fällen ausgezeichnete Resultate.

5) Praktische Vorführung der parallelen und gleichzeitigen Auskultation mit dem von *Bourget* angegebenen Stethoskop an vier Kranken mit beginnender Lungenschwindsucht.

4. *Rossier*: **Geburtshilfliche Klinik.** 1) Frau mit osteo-malacischem Becken mit einer Conjugata vera von 4,5 cm, bei welcher der Kaiserschnitt ausgeführt wurde. Mutter und Kind befinden sich wohl. Die Krankheit entwickelte sich erst seit 4 Jahren und die Frau hatte vorher zwei normale Schwangerschaften durchgemacht, wobei ein Kind 4500 gr wog.

2) Fall von allgemein verengtem Becken. Künstliche Frühgeburt mit lebendem Kind. Bei einer frühern Schwangerschaft musste die Perforation gemacht werden.

3) Künstliche Frühgeburt mit lebendem Kind bei einer Patientin mit sehr starker Kyphoskoliose. Die Körpergrösse beträgt nur 1 m 10, dazu besteht Paraplegie beider Beine.

4) Künstlicher Abort im sechsten Monat bei einer Frau mit perniciöser Anämie. (Hämoglobingehalt 18 %. Rote Blutkörperchen 850,000.) Die Frau befindet sich noch in Behandlung.

5) Extrauterinschwangerschaft mit grosser, bis zum Nabel reichender Hämatocele anteuterina.

6) Künstlicher Abort im sechsten Monat bei chronischer Nephritis und Eklampsie. Die Patientin befindet sich jetzt wohl.

7) Demonstration zweier Placenten; die erste vom vorhergehenden Fall, die andere von einem analogen, mit kompletter Degeneration und weissen Infarkten.

8) Insertio velamentosa der Nabelschnur mit sehr starker Gefässentwicklung in den Eihäuten.

9) Skelett eines 3—4monatlichen Foetus, das Knochen für Knochen mit einer Pinzette aus dem Uterus herausgezogen wurde.

5. *Mermod*: **Oto-laryngologische Klinik.** 1) Demonstration einiger Instrumente, die in der oto-laryngologischen Klinik im Gebrauch sind. So ein laryngendoskopischer Spiegel, der in die Glottis eingeführt werden kann, und ein Bild der betreffenden Teile en face wiedergibt. Ferner das modifizierte *Siegle*'sche Speculum, dann ein Kehlkopfdeckelheber und endlich eine Pince ressort zur Erweiterung der Glottis.

2) Bespricht *Mermod* eingehend die Behandlung der Larynxtuberkulose. Er führt aus, dass ausser den Arbeiten von *Heryng* und *Moritz Schmidt* wenig über die chirurgische Behandlung dieser Krankheit erschienen ist. Es lässt dieser Umstand darauf schliessen, dass die chirurgische Behandlung sich sogar bei den Spezialisten noch einer geringen Gunst erfreut. Den Grund hiefür sieht *Mermod* einesteils in den technischen Schwierigkeiten, andernteils darin, dass die meisten Aerzte der irrigen Meinung sind, die



Tuberkulose des Larynx stelle stets eine sekundäre Affektion dar, und es nicht der Mühe wert erachten, eine energische Behandlung der erkrankten Teile einzuleiten. *Mermod* glaubt im Gegenteil, dass in allen Fällen, wo der Allgemeinzustand ein nicht allzu schlechter ist, eine Behandlung eingeleitet werden muss. Die Indikationsstellung zur chirurgischen Intervention ist zu erweitern und nicht nur circumskripte Prozesse sind auf chirurgischem Wege zu entfernen, sondern die Behandlung hat auch bei diffuser Infiltration und im ersten Augenblick hoffnungslos aussehender Erkrankung einzusetzen. Erreicht man auch keine vollkommene Heilung, so hat man doch stets die Genugtuung, dem Kranken Erleichterung zu verschaffen, durch Beseitigung der qualvollen Dyspnoe und Dysphagie. Ferner soll man operieren, auch wenn die Lungen schon ziemlich stark affiziert sind, da oft nach der Operation eine auffallende Besserung des Lungenbefundes zu konstatieren ist. *Mermod* ist kein Anhänger der präventiven oder kurativen Tracheotomie. Er wendet sie nur an bei drohender Asphyxie und wenn es nicht gelingt von oben Luft zu schaffen. Bei drei tracheotomierten Patienten entstand eine starke Infiltration der Wunde, die lange Zeit zur Ausheilung brauchte. Was die Erfolge der operativen Behandlung der Larynxtuberkulose betrifft, so sind von 280 Fällen, die *Mermod* im Zeitraum von 3 Jahren behandelte, 60 seit wenigstens einem Jahr dauernd geheilt, 40 seit 2 Jahren und mehr, und 8 seit 6 bis 7 Jahren. 20 Kranke sind ihrer Lungenaffektion erlegen. Elektrolyse wird nur angewendet, wenn die Infiltration nur ein Stimmband betrifft, und es vor allem auf die Erhaltung der Stimme ankommt. Bei ausgebreiteter Infiltration wendet man die Curettage in mehreren Sitzungen an, oder man greift zum Galvanokauter, der Blutungen und Oedem am besten verhütet und zur raschen Sklerosierung hilft. Die Schleimhaut des Larynx ist äusserst regenerationsfähig, und selbst Stimmbänder, die in ausgebreiteter Weise vom tuberkulösen Prozess ulceriert waren, können sich ganz erholen, und die Stimme wiederkehren.

3) Fall von Rhinosklerom. Derselbe stammt, wie zwei andere, die *Mermod* beobachtete, aus dem Kanton Wallis. In dieser Gegend wird die Krankheit im Gegensatz zur übrigen Schweiz ziemlich häufig angetroffen. Gute Resultate gibt die Injektion von Chromsäure in die skleromatösen Gewebe.

4) Sodann werden ca. 10 Fälle von Entzündungen der Nebenhöhlen vorgestellt, die nach den neuesten Operationsmethoden behandelt wurden. Bei Eiterungen des Sinus maxillaris gibt die Methode von *Luc-Cadwell* ausgezeichnete Resultate, wobei zwischen Nase und Highmorshöhle eine möglichst ausgiebige Kommunikation geschaffen wird. Bei Eiterungen in der Stirnhöhle hat man ästhetische Rücksichten zu nehmen. Man wird also die frontale Incision möglichst gleich wieder schliessen, nachdem man den Zugang zur Nasenhöhle durch Durchstossung mit einem Troikar hergestellt hat. Die neueste, von *Killian* angegebene Methode wird man nur in ganz schweren Fällen anwenden.

6. *Dind.* **Dermatologische Klinik.** Referat nicht eingegangen.

Nach Schluss der verschiedenen Kliniken vereinigten sich die Teilnehmer im blumengeschmückten Vestibule des Krankenhauses zu einem von der Stadt offerierten, opulenten Frühschoppen. Herr Spitaldirektor *Borgeaud* begrüsste die Anwesenden mit herzlichen Worten. Sodann zog man frischgestärkt zur Ecole normale hinunter, wo in der schönen geräumigen Aula um 11¹/₄ die Hauptversammlung stattfand.

Der Präsident der Société Vaudoise de médecine, Herr Prof. *Dind*, eröffnete dieselbe und gab das Wort an Prof. Dr. *Cérenville*, Vizepräsident der schweizerischen Aerztekommission, zu einigen geschäftlichen Mitteilungen. Der Redner gibt zunächst einen kurzen Bericht über die Neuorganisation der Schweizer Aerzte und über die Neukonstituierung der schweizerischen Aerztekammer. Dieselbe wurde durch Zuschrift vom 24. Januar 1902 dem eidg. Departement des Innern vorgestellt und durch Schreiben des eidg. Departements des Innern vom 17. März 1902 anerkannt.



Die Schweizerische Aerztekommission erledigte im verflossenen Jahre u. a. folgende Geschäfte:

1) Auf Anregung der medizinischen Gesellschaft des Kantons Bern (März 1902) wurde dem eidg. Departement des Innern eine Eingabe unterbreitet des Inhalts, dass in Zukunft eine angemessene Zahl von Aerzten, mindestens zwei, der eidg. Maturitätskommission angehören sollen. Bis jetzt ist die Eingabe unbeantwortet geblieben.

2) Mitteilung des Ergebnisses der Urabstimmung der Schweizer Aerzte über die Medizinalmaturität an das eidg. Departement des Innern (April 1902). Verdankt durch Schreiben des eidg. Departements des Innern unterm 18. Januar 1902.

3) Zuschrift des Departements des Innern an die schweizerische Aerztekommission vom 1. Mai 1902 mit der Aufforderung, ein Gutachten über die Organisation der schweizerischen Hebammen abzugeben. Die Frage ist im Mai 1902 am schweizerischen Aerztetag in Bern diskutiert worden und in der schweizerischen Aerztekammer in Olten im November 1902. Das Gutachten ging unterm 13. Januar an das Departement ab und wurde unterm 28. Februar verdankt.

4) Eingabe der Vereinigung praktischer Aerzte in Zürich betreffend Militärversicherung (Motion *Häberlin*) vom 3. Mai 1902. Diese Eingabe kam an den oben angeführten Versammlungen zur Sprache und ist noch nicht erledigt, da das Gutachten von Prof. *Fleiner* (Basel) erst vor kurzem eingegangen ist etc.

Zum Schluss richtet Prof. *de Cérenville* einen warmen Appell an die Anwesenden zugunsten der Hilfskasse für Schweizer Aerzte. Die derselben zufliessenden Gaben werden kleiner, während die Ansprüche, die an die Kasse gestellt werden, von Jahr zu Jahr wachsen!

Prof. *Kocher* (Bern): **Behandlung des Kropfes.** Schon lange hatte man erkannt, dass das Jod einen ausgezeichneten therapeutischen Effekt auf den Kropf ausübt, nur konnte man sich die Verschiedenheiten in der Wirkungsweise des Mittels nicht erklären. Man beobachtete nämlich, dass besonders in Fällen von weichen adenomatösen Strumen Jodzufuhr ausgezeichnet wirkt, während sie in Fällen von harten Kröpfen alter Leute gar nicht wirkt, in wieder andern Fällen, so namentlich bei Basedowkranken, direkt schadet. Erst in den letzten Jahren ist es gelungen, die physiologischen Verhältnisse der Schilddrüse genauer klarzustellen. Man fand, dass die Drüse das beste Heilmittel für ihre wichtigste Erkrankung, den Kropf, selbst fabriziert: das Jodothyrin. Ist nun aber einesteils der Gehalt der Schilddrüsen an dieser jodierten Eiweissverbindung nach den Untersuchungen von *Baumann*, *A. Kocher* u. a. ein ziemlich konstanter, so schwankt die Aufnahme des Jods und die Umwandlung desselben zu Jodothyrin, je nach der Funktionstüchtigkeit der Drüse, bei der Einverleibung in sehr grossen Grenzen.

Jodzufuhr ist also bei Struma nur insoweit zulässig, als es von der Drüse noch zum wirksamen Jodothyrin verarbeitet werden kann. Ein Zuviel wirkt im Gegenteil schädlich durch die Entstehung von Toxalbuminen, welche Jodismus verursachen.

Besonders schädlich ist die Eingabe von Jod bei Basedowkranken, die schon unter chronischer Schilddrüsenintoxikation stehen. Hier sind Phosphorpräparate am Platz, indem zwischen der Wirkung von Jod und Phosphor im Chemismus der Schilddrüse eine gewisse Wechselwirkung zu bestehen scheint.

Die moderne Chirurgie erstrebt vor allem eine gute Funktion der Schilddrüse, nicht allein die Beseitigung der entstellenden und die Atmung behindernden Struma. Die Therapie bei Struma würde also lauten: bei herabgesetzter Funktion der Schilddrüse Darreichung von Jod, bei gesteigerter: Phosphor; bei Stenosenerscheinungen und rasch zunehmender Entartung des Kropfes tritt die Operation an ihren Platz. Prophylaktisch kann man bei Kindern mit Anlage zu weichem Kropf Jod in kleinen Dosen in der Milch geben oder nach guter alter Sitte eine Trinkkur mit Wildegger Wasser gebrauchen lassen. Von den Schulärzten sollten regelmässige Untersuchungen der Kröpfe vorgenommen werden.

Prof. *L. Bard* (Genf): Ueber die **Bedeutung der Laboratoriumsuntersuchungen für den praktischen Arzt.** Die Zahl der chemisch-physiologischen Untersuchungsmethoden, welche für die Diagnostik verwertet werden können, wächst von Tag zu Tag, und es scheint sehr wichtig, diese dem praktischen Arzt möglichst zugänglich zu machen. Für diesen ist es nämlich schwierig, aus der grossen Menge neu erscheinender Methoden eine Auswahl zu treffen, zu entscheiden, welche Methode im betreffenden Fall anzuwenden ist, und auch aus dem Ausfall der Auskunft, die ihm vom Laboratorium mitgeteilt wird, die richtige Schlussfolgerung zu ziehen.

Eine Untersuchung im Laboratorium ist nur bis zu einem gewissen Grad zur Lösung eines klinischen Problems ausschlaggebend. Man soll sich nie ausschliesslich auf den Ausfall der Untersuchung zur Stellung der Diagnose verlassen, sondern stets vorher den Kranken gründlich nach den altbewährten Methoden untersuchen. Das Ergebnis einer Laboratoriumsuntersuchung kann sehr verschieden ausfallen, je nach dem Stadium, in welchem sich die Krankheit befindet. Der praktische Arzt sollte daher den günstigen Moment für die Vornahme der Untersuchung genau kennen und dann das Resultat mit Berücksichtigung des klinischen Verlaufs beurteilen können.

Für die praktischen Aerzte, die eine gründliche Uebung in chemisch-physiologischen Untersuchungsmethoden noch nicht besitzen, sollten Kurse in dem einer Klinik gehörigen Laboratorium abgehalten werden und nicht in rein chemischen Instituten. Auch könnte man versuchen, solche Kurse in den Sanitäts-Wiederholungsschulen oder Operationskursen einzuschieben.

Prof. *His* (Basel): Ueber **Formen und Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus.** (Autoreferat.) Die chronisch-rheumatischen Gelenkkrankheiten bieten einen grossen Reichtum von Formen, die durch allmähliche Uebergänge miteinander verbunden sind, sodass eine scharfe Trennung unmöglich, und nur das Hervorheben häufiger Krankheitsbilder möglich ist. Solche sind: 1) Der sekundäre chronische Rheumatismus. 2) Die primäre chronische Polyarthritis, in zwei Untergruppen, deren erste durch das Befallensein jugendlicher Individuen, meist in einzelnen Schüben und mit Fieber, die zweite durch Vorliebe für das reifere Alter, chronischen und fieberlosen Verlauf, gekennzeichnet ist. Beiden gemeinsam ist die Vorliebe für die kleinen Gelenke, ausgesprochene Symmetrie und progressiver Charakter. 3) Die chronische Monarthritis, die Arthritis deformans *Volkmann*'s. 4) Die *Heberdeuffer*-Knoten, oft, doch durchaus nicht immer Begleitsymptom der Harnsäure-Gicht. 5) Die chronisch-symmetrischen Erkrankungen der Wirbelsäule (Formen von *Strümpell*, *Pierre Mari*, *Becherew*). Hieran schliessen sich die chronischen Rheumatoide, die durch bekannte Erreger, Gonokokken, Tuberkelbazillen, Pneumokokken etc. hervorgerufen sind.

Die Aetiologie des chronischen Gelenkrheumatismus ist nicht völlig aufgeklärt, wahrscheinlich auch nicht einheitlich; manche Formen scheinen infektiös, andere konstitutionell zu sein (Arthritisme), während für neurogenen Ursprung zwingende Gründe bisher nicht vorliegen.

Eine Trennung obiger Formen nach ätiologischen Momenten ist nicht möglich, zumal die gonorrhoischen, tuberkulösen etc. Erkrankungen in den verschiedensten Formen auftreten können.

Die Behandlung muss, je nach der Form des Gelenkrheumatismus, begleitenden Muskelatrophien und Kontrakturen, sehr variieren. Für die Polyarthritis chronica ist Heissluftbehandlung und Stauung nach *Bier* in manchen Fällen vortrefflich.

Hiemit war der wissenschaftliche Teil des Aerztetages erledigt und ein glänzendes Bankett versammelte die ca. 300 Teilnehmenden in den Räumen des Grand Hôtels. Bei den Klängen einer trefflichen Tafelmusik entwickelte sich bald eine äusserst animierte Stimmung; alte Studiengenossen und Freunde freuten sich, nach langer Zeit wieder gemütlich neben einander sitzen zu können, welsch- und deutschsprechende Aerzte waren



glücklich, im Bewusstsein des gemeinsamen Bandes der Solidarität, das nun wieder fester geknüpft worden ist. Das Gefühl der Freude über die neue Organisation der Schweizer Aerzte klang auch aus allen Toasten hervor, die in rascher Folge aufeinander folgten.

Prof. Dr. *Dind*, Präsident der société vaudoise de médecine, begrüsst in geistreicher Rede die Versammlung im Waadtlande, das sich eben anschickt, seinen Ehrentag zu begehen. Herzlichen Willkomm wünscht er zunächst den Kollegen aus der Südschweiz, die aus ihrer sonnigen Heimat stets Licht und Freude mitbringen; dann den Kollegen aus der Nordschweiz, deren Gründlichkeit in wissenschaftlicher Arbeit er hervorhebt; dann den Neuenburgern, welche deutsches und welsches Wesen in sich vereinigen, den Freiburgern: Waadtländer mit anderer Religion, und den nächsten Brüdern, den Genfern: „Auquels nous disputons parfois la couverture.“ Er dankt den Behörden von Lausanne für ihr weitgehendes Entgegenkommen, das besonders zum Gelingen des Festes beigetragen hat und trinkt auf einen idealen Aerztestand.

Herr Staatsrat *Ad. Thélin* erinnert an die frühern mangelhaften sanitären Zustände in der Schweiz im Gegensatz zu den heutigen guten, die wir den enormen Fortschritten der medizinischen Wissenschaft zu verdanken haben. Er trinkt auf das Wohlergehen des schweizerischen Aerztestandes.

Dr. *Schmid*, Direktor des schweizerischen Gesundheitsamtes, beglückwünscht in begeisterten Worten die Versammlung zur neuen Konstituierung des schweizerischen Aerztestandes. Die Eidgenossenschaft hat der Aerztekommission viel zu verdanken. Die neue Organisation gibt jedem praktischen Arzte Gelegenheit, an den Geschäften der Aerztekommission teilzunehmen. Er erhebt sein Glas zum Wohl auf ein ferneres gedeihliches Zusammenwirken von Aerzten und Sanitätsbehörden.

Prof. *de Cérenville* dankt im Namen der Schweizerischen Aerztekommission den zahlreichen Anwesenden für ihr Erscheinen am heutigen Tag, dem Komitee für die gelungene Veranstaltung des Festes und den Behörden für ihr Entgegenkommen. Er wirft einen Rückblick auf die frühern Versammlungen und auf die Entwicklung des ärztlichen Standes. Durch die Förderalisation der ärztlichen Gesellschaften hat die befürchtete Abnahme ihrer selbständigen Bedeutung nicht stattgefunden. Der Redner lässt den Centralverein und die Gesellschaft der Aerzte der romanischen Schweiz hochleben.

Dr. *Feurer*, Präsident des Centralvereins, schliesst den Reigen der Toaste. Er dankt der gastfreundlichen Société médicale vaudoise für die grossartige wissenschaftliche und festliche Veranlassung im Namen des Centralvereines, beglückwünscht das Waadtland zu seiner Jahrhundertfeier und zu dem geistigen Zentrum, das ihm aus seiner blühenden Universität erwachsen ist. Die Anregung, die uns an den Universitäten zu teil wird, ist eine lebhaftere, wenn wir sie jenseits der Sprachgrenze empfangen und die Verschiedenartigkeit der Kultur und der Rasse auf uns einwirkt. Sein Hoch gilt der Suisse romande.

Am Abend sollte ein venetianisches Nachtfest im Garten des Hôtel Beau Rivage in Ouchy stattfinden. An Venedig erinnerte jedoch nur das reichlich vom Himmel strömende Wasser, das unbarmherzig die traurig herabhängenden Lampions auslöschte. Desto gemütlicher war es jedoch im Innern des Hôtels, und bald vergass man Regen und Sturm bei angeregter Unterhaltung, die besonders durch die zahlreich anwesenden Damen belebt wurde.

Tief herab hingen am Sonntag die Wolken über dem Seespiegel, als das reich geschmückte Schiff den Hafen von Ouchy verliess, um die Kongressteilnehmer und ihre Damen nach einer Fahrt auf dem See, vorüber an Evian und dem pittoresken Gelände der savoyischen Ufer nach Territet zu bringen. Von dort wurde man schubweise hoch hinauf über Glion nach Caux befördert, wo das neuerbaute, riesige Palace Hôtel die zweihundert Teilnehmer verschlang. Das trübe Wetter mit feinem Nebelregen machte



es leider unmöglich, die Schönheiten der Natur, die sich hier oben dem Auge bieten, genügend geniessen zu können. Man beschränkte sich deshalb die innern Schönheiten des Hôtels eingehend zu bewundern, und unter kundiger Führung wurden die höchst komfortabel eingerichteten Appartements, die glänzenden Konversationsräume, die Küche und Bäckerei, Kühlanlagen etc., welche alle auf das mustergültigste und hygienischste eingerichtet sind, besichtigt. Darauf wurde im grossen Speisesaal ein vortreffliches Diner serviert, das in angeregtester Stimmung verlief. — Es toastierten die Herren Dr. *Dind*, Dr. *Chatelanat*, Präsident des Verwaltungsrates des Cercle von Montreux; Dr. *Morax*, Chef des service sanitaire des Kantons Waadt. Dieser schliesst mit einem warmen Aufruf an die anwesenden Aerzte, die Menschheit von ihren Leiden möglichst zu erleichtern, und dem Volke die Segnungen einer wohlangewandten Hygiene zu erschliessen.

Nach *Morax* sprach *Krafft*, der in geistreicher Weise in einem Bilde von der stolzen Prinzessin (der romanischen Schweiz) und dem mächtigen Prinzen (dem Centralverein), dessen Werbung schliesslich Gehör fand, die neue Vereinigung der Schweizer Aerzte schilderte und begrüsste.

Einige Kollegen, wie Dr. *Oehninger*, Dr. *Taillens* und Dr. *Bonjour* entpuppten sich als vorzügliche Sänger und erfreuten die Gesellschaft mit ihren Vorträgen.

Nur wenige Mutige wagten es, den steilen Berg zu Fuss herabzuwandern. Die Mehrzahl bestieg wieder den bequemen Zug, um nach Territet zu gelangen. Hier wurde den Teilnehmern noch ein treffliches Abendessen im Kursaal geboten, das Feuerwerk fiel wegen des schlechten Wetters leider aus, und mit der Heimfahrt auf dem „Winkelried" fand der offizielle Schluss des überaus schönen und interessanten Aerztetages in Lausanne statt.

Unsere Kollegen von der Waadt haben durch die tadellose Organisation des Festes und die grosse Gastfreundschaft alle Teilnehmer zu Dank verpflichtet. Vivant!

Nachtrag von Dr. *Kürsteiner* (Bern). Den Schlussstein des denkwürdigen Aerztekongresses bildete der **Besuch der Sanatorien von Leysin.** Ihrer 60 mögen es gewesen sein, die es sich nicht nehmen liessen, am Abend des dritten Tages noch via Aigle zur berühmten Höhenstation emporzufahren, durch Regen und Nebel, bei einbrechender Nacht, mit einem von der Bahnverwaltung Aigle-Leysin gratis offerierten Extrazug (Papa *Chessex* war auch da der Erste und Letzte und ist es wohl seinem umsichtigen Auge zu verdanken, dass alles glatt und ohne Unfall von Stapel lief, in Caux und hier).

Um 9 Uhr oben angelangt, boten den fröstelnden Ankömmlingen die grossartigen Sanatorien Mont Blanc, Chamossaire und Grand Hôtel in zuvorkommender Weise ein wirtlich Dach, ein gutes Bett und ein treffliches Nachtmahl. Die Saison war vorüber, die Zahl der anwesenden Kranken nur noch eine beschränkte, sodass die hier heimische Phthise kaum zum Ausdruck kam, hätte man sich nicht am Morgen des folgenden Tages unter der trefflichen Leitung der HH. Prof. *de Cérenville* und Dr. *Morin* all die antituberkulösen Einrichtungen, wie sie die verschiedenen Sanatorien, vom abseits gelegenen Volkssanatorium (2—5 Fr.), Chamossaire (4—8 Fr.), Mont Blanc (7—12 Fr.) bis zum Grand Hôtel (10—25 Fr.) aufweisen, näher angeschaut und gesehen, wie da droben die Natur tributär gemacht worden pour tous les goûts et portemonnaies.

Unvermerkt rückte der Zeiger gegen 12 Uhr; nochmals ein splendides Diner, wie die zwei Tage zuvor, dann adieu! liebe Waadt! In schwungvoller Rede verdankte Kollege *Christen* von Solothurn den Herren der Direktion, der Hôtel- und Bahnverwaltung und allen Veranstaltern der vier unvergesslichen Tage ihre hehren Leistungen und bemerkte dazu, dass ein lachender Himmel, ein warmer Sonnenstrahl an Stelle des ewigen Regens und der Kälte des Guten nur zu viel gewesen wäre! Tafelpräsidium Dr. *Morin* replizierte dankend im Namen derer von Leysin, nicht ohne die Vorzüge dieser Station den

Tafelnden zur gütigen Berücksichtigung zu empfehlen, und Dr. *Ost* fügte in launiger Weise der Tags zuvor in Caux aufgetischten Fabel vom Ostschweizer-Prinzen und der waadtländischen Prinzessin noch den Ours de Berne als die unerlässliche „bête noire“ hinzu.

Wer erst am Abend nach Aigle niederzusteigen vor hatte, den lohnte am Nachmittag der Himmel noch mit zunehmender Aufheiterung und prächtigster Aussicht auf die Berge; auch blieb ihm noch Zeit übrig zu einem Gang durch das direkt unterhalb der genannten Sanatorien gelegene Dorf Leysin, mit den 10 oder 12 kleinern und grössern Pensionen (4—8 Fr.), jede mit einer Liegehalle, und zur Besichtigung des im alten „Asyl des femmes“ installierten Kindersanatoriums.

Das war entschieden das Tüpferl aufs „i“ dieser Leysin-Besuch. Ein Hoch allen denen, die dazu beitrugen, die vier Kongresstage zu unauslöschlichen zu machen!

Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich.

Ordentliche Frühjahrssitzung Dienstag den 28. April 1903, 2¼ Uhr nachmittags im Grossmünsterschulhause. [1])

Präsident: Dr. *Armin Huber*. — Aktuar: Dr. *Friedr. Horner*.

Der Vorsitzende entwirft einen kurzen Rückblick über das verflossene Geschäftsjahr, er referiert über die am 8. Februar abgehaltene Sitzung des Aktionskomités gegen die Initiative für Freigabe der ärztlichen Praxis im Kanton Zürich, ersucht die Herren Kollegen um Einsendung geeigneten Materials an die Sammelstelle, damit dasselbe s. Z. in passender Weise verwendet werden kann und ermahnt die Aerzte zu einigem, geschlossenen Vorgehen. Im Uebrigen soll es dem Urteile und Gutfinden des Einzelnen überlassen bleiben, für unsere Sache zu wirken, wann, wie und wo er es für gut findet. — Der Gesellschaft wird s. Z. in dem Vorstande eine Eingabe an die kantonsrätliche Kommission vorgelegt werden, welche in sachlicher Form die Gefahren der Freigebung der ärztlichen Praxis etc. behandeln soll.

Gestorben sind im Jahre 1903: Dr. *Gottfried Rubli* in Zürich II und Dr. *E. Lauffer* in Zürich V, zu deren Ehrung sich die Versammlung erhebt.

Neu aufgenommen wurde: Dr. *Norbert Platter* in Zürich V. Der Quästor legt der Gesellschaft die Jahresrechnung vor, welche mit einem Vorschlag abschliesst.

Auf Antrag des Rechnungsrevisors Dr. *W. Silberschmidt*, welcher die Rechnung in tadelloser Verfassung befunden hat, wird dieselbe gut geheissen und dem Quästor der Dank der Gesellschaft ausgedrückt.

Die Eingabe betr. Schaffung einer Untersuchungsstelle für Se- und Excrete von unbemittelten Typhus-, Tuberkulose- etc. Kranken am hygien. Institute zu reduzierter Taxe, ist durch den Regierungsrat vorläufig abschlägig beantwortet worden. Die Angelegenheit soll jedoch für 1904 wiederum vorgemerkt werden. Die Antwort des Regierungsrates wird vorlesen.

Dr. *Staub* (Wald): **Ueber die in den schweizerischen Lungenheilstätten bisher erreichten Erfolge.**

(Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Nummer des Corr.-Blattes.)

Diskussion: Dr. *Wilh. Schulthess* (Autoreferat): Jeder Arzt, der viel Gelegenheit hat Tuberkulose zu sehen und zu behandeln, wird die Wohltat eines Sanatoriums, wie desjenigen in Wald, keinen Augenblick verkennen. Speziell im Interesse Unbemittelter war vor der Errichtung dieses Sanatoriums in Wald guter Rat teuer. Wie Dr. *Staub*, kennt Votant eine ganze Reihe mittelschwerer Fälle von Tuberkulose, welche sich durch ihren Aufenthalt in Wald dauernd erholt haben. Immerhin zeigt uns die schreckhafte Zahl von 40 % Gesamtmortalität an Tuberkulose die bemühende Kehrseite; und diese 40 % sterben zum Teil zu Hause, zum Teil in den verschiedenen Krankenanstalten und Spi-

---

[1]) Eingegangen 27. Mai 1903. Red.

tälern. Wäre es nicht ebenso wichtig, für solche Schwerkranke eine Unterkunftsstätte zu schaffen? Diese Fälle insbesondere können ihrer Umgebung gefährlich werden und für deren Unterbringung genügen die in den Krankenanstalten und Spitälern reservierten Plätze nicht.

Interessant wäre es auch, zu erfahren, ob die Meningitis tuberculosa der Kinder, die doch in gewissem Sinne eine direkte Infektionsgefahr darstellt, in den letzten Jahren abgenommen hat.

Aber unter allen Umständen wird die Existenz des Sanatoriums in Wald als eine grosse Wohltat empfunden und es ist wünschbar, dass es auch weiterhin kräftig unterstützt werde.

Dr. *Wedekind* betont namentlich den prophylaktischen Wert des Sanatoriums bei solchen Tuberkulose-Patienten, welche für die Umgebung direkt gefährlich werden können. Er würde es begrüssen, wenn im Sanatorium Wald auch eine Abteilung für Kinder reserviert werden könnte.

Dr. *Haegi* möchte die Gelegenheit benutzen, des Vortragenden Ansicht über den Wert der Tuberkulinimpfung zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken zu hören.

Dr. *Staub* erwidert, dass die Schaffung eines Asyles für unheilbare Tuberkulose-Kranke in Aussicht genommen sei; es entsteht nur die Frage, ob sich der unheilbare Phthisiker entschliesst, als solcher zu gelten und eine Anstalt für Unheilbare aufzusuchen.

Das Sanatorium in Wald nimmt Mädchen auf vom 5. Lebensjahre an, Knaben aus pädagogischen Rücksichten erst später. Der Tuberkulininjektion will der Vortragende nicht entraten; er hat bis jetzt kein einziges Mal einen unglücklichen Zwischenfall erlebt, insofern unter den nötigen Cautelen mit der Dosis von 0,001 begonnen wird. Tritt auch bei 0,006 noch keine Reaktion resp. kein Fieber auf, so ist mit ziemlicher Sicherheit Tuberkulose auszuschliessen. Auch zu therapeutischen Zwecken, im Sinne einer Immunisierung werden in Wald Tuberkulin-Injektionen noch verwendet. Dabei wird das Tuberkulin, wenn in kleinen Dosen einverleibt, gut vertragen.

Die klin. Aerztetage, die Delegierten-Wahlen etc. haben eine Statuten-Revision notwendig gemacht und es ist den Mitgliedern der Revisions-Entwurf des Gesamtvorstandes zugestellt worden. Die Gesellschaft erklärt sich mit der paragraphenweisen Beratung einverstanden. Der Revisions-Entwurf des Vorstandes wird gutgeheissen. Die Zusatz-Anträge von Dr. *Haeberlin* und Dr. *Wilh. Schulthess* zu § 8 werden angenommen (siehe revid. Statuten v. 28. April 1903 § 8, Alinea 4).

Dr. *W. Silberschmidt*: **Ueber Milch und Milchpräparate** (Autoreferat). Die „Milchfrage" hat in den letzten Jahren verschiedene Phasen durchgemacht und ist nicht nur von Aerzten und von Molkereitechnikern, sondern auch von philanthropischen und politischen Versammlungen behandelt worden. Die Einführung der chemischen Untersuchung (Lebensmittelkontrolle) hat eine nachweisbare Verbesserung der Qualität der Marktmilch zur Folge gehabt; dies ist in der Schweiz und auch in verschiedenen Städten Deutschlands, wo diese Untersuchung später eingeführt wurde, beobachtet worden. Die regelmässigen, von Tierärzten vorgenommenen Stallinspektionen, welche von vielen Molkereien durchgeführt worden sind, haben viel zur Verbesserung der Verhältnisse in den Stallungen beigetragen; es wurde dadurch ermöglicht, die Milch vieler, wenn auch nicht aller kranker Tiere von dem Konsum auszuschliessen.

Die Frage der Behandlung der Milch, speziell für die Säuglingsernährung, schien praktisch gelöst nach Einführung des sog. *Soxhlet*'schen Verfahrens. Dass die Milch schwer zu sterilisieren ist, weiss man schon lange; *Pasteur* u. a. hatten nachgewiesen, dass eine Temperatur von 100° nicht ausreicht, um die in der Milch enthaltenen Keime zu vernichten. Erst durch die klassische Arbeit von *Flügge* wurden die Aerzte daran erinnert, dass ein Erhitzen im kochenden Wasser (nach *Soxhlet*) nicht genügt, um die Milch zu sterilisieren, auch wenn die Erwärmung eine Stunde und noch

länger andauert. Die sog. sterilisierte Milch erwies sich wiederholt als keimhaltig. *Flügge* schrieb gewissen peptonisierenden Bakterien, welche in der erhitzten Milch vorkommen und bei Tieren Intoxikationserscheinungen bedingen, eine ätiologische Bedeutung bei den Magendarmstörungen der Säuglinge zu.

S. hat Herrn *Fr. Sidler* veranlasst, im Zürcher Hygiene-Institut verschiedene in der Schweiz hergestellte Milchpräparate zu prüfen. Es wurden untersucht pasteurisierte Milch (sog. „Sanitätsmilch“, Dr. *Gerber*, Zürich), „sterilisierte“ Milch (Zentralmolkerei Zürich, Consumverein Basel, Berner Alpenmilchgesellschaft Stalden, Soc. laitière Yverdon), *Gärtner*'s Fettmilch (Stalden), *Backhaus*-Milch Nr. 1 (Yverdon), ferner kondensierte Milch (Cham, Stalden, Romanshorn, *Nestlé-Vicking*). Die chemische Untersuchung verschiedener Proben dieser Präparate hat ergeben, dass dieselben den im schweiz Lebensmittelbuche angegebenen Normen entsprechen. In bakteriologischer Beziehung erwiesen sich von 75 Flaschen sog. „sterilisierter“ Milch 8 keimhaltig (die Proben der Berner Alpenmilch und der Soc. laitière d'Yverdon waren alle steril); von den kondensierten Milchsorten waren die 2 Präparate mit Zuckerzusatz (Cham, Stalden) keimhaltig, die 2 anderen (Romanshorn, *Nestlé*) steril. Es erscheint nicht unwichtig, zu betonen, dass die sog. sterilisierte Milch des Handels keimhaltig sein kann. Den betreffenden Bakterien kommt wahrscheinlich keine grosse Bedeutung zu, wenn dieselben in geringer Zahl vorhanden sind, d. h. bei richtiger Aufbewahrung der Milch; es ist aber nicht ausgeschlossen, dass wenn der Keimgehalt sehr bedeutend wächst, die Milch schädlich wirken kann. Die pasteurisierte Milch, welche als krankheitskeimfrei bezeichnet und häufig irrtümlich als steril betrachtet wird, enthält ziemlich viele entwicklungsfähige Keime (Tausende pro ccm). Die gewöhnlichen sporenfreien Bakterien, darunter auch der Tuberkelbacillus, werden durch das Pasteurisieren vernichtet; über die Rolle der übrigen in der auf 65—75° C. erwärmten Milch noch lebensfähigen Mikroorganismen (peptonisierende, Buttersäure- u. a. Bakterien) sind wir noch keineswegs orientiert. Der Vorteil der fabrikmässig hergestellten pasteurisierten Milch besteht darin, dass bei richtigem Betrieb die Milch möglichst bald erhitzt wird und infolge dessen nicht so sehr verunreinigt ist wie die gewöhnliche Marktmilch. Die Pasteurisierung bedingt die Abtötung der Milchsäurebakterien und dadurch wird die Spontangerinnung verhindert, es kann aber eine solche Milch normal aussehen trotz einem sehr hohen Bakteriengehalt. Es erscheint daher angezeigt, die pasteurisierte Milch kühl aufzubewahren und möglichst bald, d. h. innerhalb 24 bis 48 Stunden zu verbrauchen.

In neuerer Zeit wurde der chemischen Zusammensetzung der Milch wieder eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt und die Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilch einerseits und zwischen roher und erhitzter Milch andererseits eingehender berücksichtigt. Bekanntlich ist das Verhältnis der gelösten (Albuminose) zu den ungelösten (Caseïn) Eiweisstoffen in der Frauenmilch ein anderes als in der Kuhmilch: in ersterer sind 56 % gelöste Eiweisstoffe, in der Kuhmilch hingegen nur 19 und 81 % Caseïn enthalten. Durch das Kochen gestaltet sich das Verhältnis noch ungünstiger (90 : 10), währenddem das Pasteurisieren, d. h. das Erwärmen auf etwa 70° C. keine Veränderung des Albumins zur Folge hat. — *Backhaus* hat ein Verfahren angegeben (Trypsin-Verdauung der Milch), welches die Kuhmilch in chemischer Beziehung der Frauenmilch nähern sollte; die *Backhaus*-Milch Nr. 1 enthält laut Prospekt 1/3 Caseïn und 2/3 gelöste Eiweisstoffe. Die Untersuchung des in Yverdon hergestellten Präparates hat ergeben 63 Caseïn und 37 % gelöste Eiweisstoffe; dieser Unterschied zwischen den Angaben der Gesellschaft und dem tatsächlichen Befund, welcher auch von anderer Seite bestätigt worden ist, rührt wahrscheinlich davon her, dass die Bestimmungen das eine Mal vor, das andere Mal nach der Sterilisierung ausgeführt worden sind. In der Frauenmilch besteht das gelöste Eiweiss grösstenteils aus Albumin (44 %), die *Backhaus*-Milch Nr. 1 enthält nur 14 % Albumin, hingegen 16 % Laktoproteine (Albumosen, Propep-



tone). Aus diesen Angaben ist ersichtlich, dass die Aehnlichkeit zwischen Frauen- und *Backhaus*-Milch keine sehr grosse ist.

Die Beobachtungen der letzten Jahre scheinen dafür zu sprechen, dass das zu lange Erwärmen der Milch bei hoher Temperatur Veränderungen nicht nur in chemischer, sondern auch in physiologischer Hinsicht zur Folge hat, indem Ernährungsstörungen, z. B. Fälle von sog. *Barlow*'scher Krankheit, namentlich bei solchen Kindern vorkamen, welche längere Zeit hindurch mit „sterilisierter" oder mit lange gekochter Milch ernährt worden sind. Die Gründe, welche von den einzelnen Autoren angegeben werden, um die schädliche Wirkung zu erklären, sind sehr verschiedenartig. Ziemlich allgemein wird angenommen, dass die Verdaulichkeit der Milch herabgesetzt werde; diese Annahme ist u. a. von *Zweifel* bekämpft worden auf Grund von Experimenten, welche ergaben, dass Milch, welche 1 Stunde lang gekocht worden war, in vitro besser verdaut werde als rohe Milch. *Zweifel* u. a. schreiben den Veränderungen, welche die Kalkverbindungen infolge des Erhitzens durchmachen, eine grössere Bedeutung zu; nach anderen Autoren soll aber der Unterschied zwischen roher und gekochter Milch in Bezug auf lösliche Kalksalze nur gering sein. Die Arbeiten auf dem Gebiete der Immunitätslehre haben dazu geführt, neue Erklärungen für die schlechtere Ausnützung der Kuhmilch aufzustellen; durch die Untersuchungen von *Moro*, *Wassermann* u. a. wissen wir, dass die Brustkinder in ihrem Blute mehr Alexine enthalten, als die künstlich ernährten Säuglinge. Die Alexine und andere Fermente werden in höheren Temperaturen vernichtet. Der grosse Unterschied in der Verdaulichkeit zwischen Frauen- und Kuhmilch im Säuglingsmagen wird allgemein anerkannt und die Annahme, dass die Verwertung von Eiweissarten fremden Ursprungs für den jugendlichen Organismus eine bedeutende Mehrarbeit bedeutet, ist gewiss zutreffend. Hingegen müssen für die Erklärung der Gesundheitsstörungen nach Genuss zu lange erhitzter Milch noch andere Momente mitspielen. Es wurde nachgewiesen, dass Kälber, welche mit sterilisierter Milch ernährt worden waren, schlechter gediehen als solche, welche rohe Milch erhielten; damit ist aber noch nicht bewiesen, dass auch der menschliche Säugling rohe Kuhmilch besser ertrage als sterilisierte.

Ein weiterer Unterschied zwischen Frauen- und Kuhmilch besteht in der Labgerinnung. Frauenmilch gerinnt in feinsten Flocken, rohe Kuhmilch in dicken Klumpen. Wird die Kuhmilch erhitzt, so kann man beobachten, dass die Gerinnsel feiner werden und dass gleichzeitig die Zeitdauer bis zum Eintritt der Gerinnung nach Labzusatz zunimmt; eine mehrere Stunden lang gekochte oder eine zu hoch sterilisierte Milch gerinnt überhaupt nicht mehr mit Lab. Neben der Labgerinnung kommt die Säuregerinnung in Betracht, welche auch in chemischer Beziehung sich von ersterer unterscheidet. Im Säuglingsmagen wirkt neben dem stets vorhandenen Lab auch die Säure bei der Milchgerinnung mit. Die Menge Säure, welche von verschiedenen Milchsorten gebunden wird, ist verschieden; Kuhmilch bindet ungefähr dreimal mehr Säure als Frauenmilch; *Sidler* hat gefunden, dass lange erhitzte Milch mehr Säure bindet, als nicht erhitzte. Ein Versuch beim Erwachsenen hat ergeben, dass sehr lange erhitzte Milch (60 Minuten 120° C.) im Magen später gerinnt (nach 30—35 Minuten) als nur ganz kurz gekochte (10 Minuten). Wir dürfen annehmen, dass für die Verarbeitung von lange erhitzter Milch im Magen eine grössere Menge Säure erforderlich ist. Es wäre daher denkbar, dass die Gesundheitsstörungen, welche in der Regel erst nach Monate lang fortgesetzter Darreichung eines Milchpräparates auftreten, durch die längere Zeit andauernde höhere Inanspruchnahme des kindlichen Magens, durch den vermehrten Säurebedarf entstehen könnten.

Die Verwendung von roher Kuhmilch als Säuglingsernährung wird einstweilen kaum allgemein gut geheissen werden. Dieselbe enthält massenhafte Keime, darunter nicht selten pathogene, welche namentlich zur Sommerszeit schwere Erkrankungen bedingen können. Es ist auch zu berücksichtigen, dass die dicken Gerinnsel der rohen Milch eine mechanische Mehrleistung des Magens bedingen.



Auf Grund von Laboratoriumsversuchen allein ist es nicht möglich anzugeben, welche Art der Zubereitung die beste ist, dies muss die Erfahrung am Lebenden lehren. Immerhin dürfen wir, gestützt auf Angaben von Kinderärzten und auf das hier in Kürze mitgeteilte, einstweilen der kurze Zeit erhitzten Milch den Vorzug geben. Wir können hier nicht entscheiden, ob das Pasteurisieren oder ob das Kochen die günstigeren Resultate liefert; wird die Milch im *Soxhlet*'schen Apparat erhitzt, so ist es angezeigt, dieselbe nur etwa 5 bis 10 Minuten im kochenden Wasser zu lassen.

Diskussion: Dr. *Bloch* (Autoreferat): Wie Sie dem Vortrage des Herrn Kollegen *Silberschmidt* haben entnehmen können, besteht ein grosser Unterschied zwischen der Frauenmilch und der Kuhmilch. Die letztere enthält weniger Milchzucker und viel mehr Eiweisstoffe; wie sie aus der Tafel rechts ersehen können, ist der Prozentsatz der Nährbestandteile des Caseïns und Albumins in der Kuhmilch bedeutend grösser als in der Frauenmilch. Wir wissen nun aus Erfahrung, dass die beste (kräftigste) Nahrung für den Säugling die Frauenmilch ist. Natürlicherweise geht daher unser Bestreben dahin, die Kuhmilch bei künstlicher Ernährung wenn nicht gleich, so doch möglichst ähnlich der Frauenmilch zu gestalten. (Das geschieht bekanntlich bis jetzt durch Verdünnung mit Wasser und durch verschiedene Zusätze, welche die Differenzen ausgleichen sollten.) Bei diesen Bestrebungen, namentlich durch die Verdünnung mit Wasser, werden neue Fehler in die Zusammensetzung der Kuhmilch hineingeführt. Wie Sie wissen, enthält die Frauenmilch nur organische Phosphorverbindungen, welche für die Ernährung des Kindes unentbehrlich sind (0,47 Phosphorsäure auf 1 Ltr.).

In der Kuhmilch dagegen ist die Phosphorsäure nur zum kleineren Teil organisch gebunden, zum grössern in anorganischer Form und es ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass die Mineralphosphate der Kuhmilch vom Säuglinge fast gar nicht ausgenützt resp. assimiliert werden. Die humanisierte Kuhmilch nun leidet bedeutend Mangel an organischen Phosphorverbindungen, welche einen so grossen Nährwert für den Säugling bilden (vide: *Edlefsen*, Vortrag, gehalten i. d. biolog. Abteilung des ärztlichen Vereins in Hamburg, 19. Juni 1900).

Nun glaube ich, es dürfte für Sie von Interesse sein, zu erfahren, dass es Herrn Dr. *Posternak* gelungen ist,[1]) eine natürliche organische Verbindung, die er aus allen untersuchten Samen isolieren konnte, zu erhalten, welche einen relativ sehr reichen Phosphorgehalt hat, leicht assimilierbar ist. Das Präparat, „Phytin" genannt, wird zurzeit an verschiedenen Kliniken geprüft und verwendet und scheint berufen zu sein, eine hervorragende Stelle bei der Phosphortherapie im allgemeinen einzunehmen. Ich selbst gebrauche das „Phytin" in der Praxis und bei Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch in einer 1 ½ % Mischung mit Milchzucker und hoffe in diesem Mittel einen idealen Zusatz zur „Humanisierung" der Kuhmilch erhalten zu haben.

Prof. *Cloetta* (Autoreferat): Vielleicht liesse sich für die Veränderung der Milch noch ein Anhaltspunkt gewinnen aus der Untersuchung des Urins. Wenn die sterilisierte Milch so viel freien, säurebindenden Kalk enthält, so würde vielleicht in der Harnacidität während der Verdauungszeit ein Unterschied sich zeigen bei Kindern, die mit sterilisierter und bei solchen, die mit roher Milch ernährt werden.

Betreffend die Bemerkung des Herrn *Bloch*, glaube ich doch, dass man an der Wirksamkeit der anorganischen Medikamente als solcher festhalten muss. Es hat ja nicht an heissen Bemühungen gefehlt, um die wirksamen Stoffe Arsen, Phosphor, Eisen und Kalk in organischer Bindung dem Organismus darzubieten, in der Meinung, dass damit die Erfolge gesteigert werden könnten. Diese Hoffnungen haben sich als trügerisch

[1]) Revue générale de Botanique t. XII p. 5. 1900.

erwiesen; denn soviel wir jetzt wissen,' macht der Organismus aus allen diesen komplizierten Verbindungen die anorganische Komponente erst wieder frei und verwendet sie dann zu den ihm dienenden synthetischen Prozessen. Es ist sogar sehr fraglich, ob organische Verbindungen die so fest sind, dass sie dem Organismus widerstehen, überhaupt eine Wirkung entfalten, wie z. B. Versuche mit organischen Arsenikverbindungen gezeigt haben. Immerhin wäre es falsch, den Wert dieser organischen Bindungen ganz zu leugnen; sie können von grossem Nutzen sein, um die lokalen Reizerscheinungen, die den anorganischen freien Körpern eigen sind, auf ein Minimum zu reduzieren. Der Vorteil ist also lediglich auf lokalem Verhalten zu suchen.

Dr. *Bloch* erklärt sich bereit, die Literatur über die obgenannten Versuche mit der neuen organischen Phosphorverbindung „Phytin" zur Verfügung zu stellen; das Präparat ist ganz neu, synthetisch einfach, stark phosphorhaltig.

Dr. *Silberschmidt*: Wir dürfen nicht vergessen, dass sich der Säugling einer ziemlich grossen Anpassungsfähigkeit erfreut, dass aber namentlich in Bezug auf künstliche Ernährung grosse individuelle Verschiedenheiten bestehen. Es erscheint daher nicht ratsam, ein Präparat oder *eine* Art der Zubereitung als das einzig Richtige hinzustellen. Vielmehr empfiehlt es sich, auch bei der Verabreichung von Milch aus besonderen Anstalten (gouttes de lait u. s. w.) zu individualisieren und die betr. Kinder einer steten ärztlichen Kontrolle zu unterstellen.

Er demonstriert eine Reihe sogen. „steriler" Milchpräparate des Handels, welche sich keineswegs als steril (im strikten Sinne) erwiesen.

Referate und Kritiken.

Die häusliche Pflege des kranken Kindes.

Vortrag, gehalten im Samariterinnenkurs von Prof. *Hagenbach-Burckhardt*. Basel 1903, Benno Schwabe. Preis 80 Cts.

Es ist gar nicht leicht, populärmedizinisch gut zu schreiben und namentlich die beiden Klippen des „zu viel und zu wenig" (quantitativ wie qualitativ) zu meiden. Dazu braucht es vor allem einen reichen Vorrat von Wissen und von Erfahrungen; der Autor muss in allen Beziehungen aus dem Vollen schöpfen und namentlich auch die Menschen genau kennen, um dem Fassungsvermögen der Kreise, an die er sich wendet, das richtige Mass zuzumessen. Das alles trifft bei dem verehrten Verfasser der vorliegenden Broschüre zu. Dieselbe enthält in angenehmer Form reiche Belehrung für alle, die mit kranken Kindern zu tun haben, nichts unklares oder zu weit gehendes, das verwirren könnte, aber auch nichts unwesentliches. Der Arzt wird sie in den Kreisen, für die sie bestimmt ist — weibliche Familienangehörige, Kinderwärterinnen etc. — mit Vorteil verwenden. *E. Haffter.*

Bakteriologische Diagnostik.

Zum Gebrauche in den bakteriologischen Laboratorien und zum Selbstunterricht. Für Aerzte, Tierärzte und Botaniker von *Teïsi Matzuschita*, Dr. med. et phil. 692 Seiten mit 17 Abbildungen. Jena 1902, Gustav Fischer. Preis Fr. 20. —.

Verfasser führt nicht weniger als 1325 Mikroorganismen an, welche im ersten, umfangreichen Teil des Werkes der Reihe nach beschrieben sind. Bei jedem der aufgezählten Mikroorganismen ist der Name des Entdeckers und eine Literaturquelle angegeben. Die Gruppierung erfolgt nach den morphologischen Eigenschaften: Verflüssigung der Gelatine, Luftbedürfnis, Beweglichkeit, Sporenbildung, *Gram*'sche Färbungsmethode. Diese Eigenschaften werden bei jedem Mikroorganismus berücksichtigt, ferner, soweit möglich, Milchgerinnung, Gas-, Schwefelwasserstoff-, Indol- und Farbstoffbildung. In einem weitern Abschnitt werden die Bakterien nach den Fundorten geordnet aufgezählt,



dann folgt ein fleissig ausgearbeiteter „Schlüssel" zur Bestimmung der wichtigsten Bakterienarten (ähnlich wie im Lehrbuch von *Lehmann* und *Neumann*) und ein Register. Am Schluss befindet sich eine Tafel mit 17 hübschen Abbildungen von Kolonien und von Kulturen. Bei dem Umfange der Materie dürfen wir nicht erwarten, dass alle bekannten Bakterien Erwähnung finden; Schimmel-, Spross- und Fadenpilze wurden nicht aufgenommen; die Actinomyceten, die säurefesten tuberkelbazillenähnlichen Stäbchen u. a. werden nicht angeführt. Die Brauchbarkeit der vorliegenden Diagnostik zum Selbstunterricht erscheint fraglich: die Mikroorganismen werden der Reihe nach besprochen, ohne dass das häufigere Vorkommen oder andere prägnante Merkmale hervorgehoben würden. Ein Bacillus, der zufällig irgendwo gefunden und beschrieben worden ist, wird so eingehend geschildert wie der Diphtherie- oder der Typhusbacillus. Nahe verwandte Mikroorganismen, welche sich z. B. nur durch die Beweglichkeit unterscheiden, müssen weit von einander entfernt aufgesucht werden. Die bakteriologische Diagnostik und speziell die Differentialdiagnose der pathogenen Bakterien lassen sich nicht an Hand eines Leitfadens erlernen. Es muss aber anerkannt werden, dass das vorliegende Werk eine sehr fleissige, mühevolle Arbeit darstellt; mancher Fachgenosse wird dasselbe zum Nachschlagen gerne benützen. Die Ausstattung ist eine tadellose. *Silberschmidt.*

Kantonale Korrespondenzen.

— Bericht über die Centenarfeier der Erneuerung der Universität Heidelberg. Erstattet von dem Deputierten der Universität Bern, derzeit Rektor, **Prof. Dr. Kocher.**

Im Jahre 1803 war die rheinpfälzische Heidelberger-Universität nach über 400jährigem Bestande an Baden gekommen und von dem hochsinnigen Kurfürsten, nachmaligem Grossherzog Karl Friedrich, auf ganz andern Boden gestellt, zu einer ächt deutschen Universität reorganisiert worden. Von da ab datiert ihre Glanzperiode. Es war demgemäss wohl angezeigt, diesen Gedenktag feierlich zu begehen, obschon bloss 17 Jahre vorher die 500jährige Feier der Gründung festlich begangen worden war.

Mit vollem Rechte konnte der Grossherzog darauf hinweisen, wie seit dieser Erneuerung durch das zähring'sche Fürstenhaus und Dank dem fortgesetzten Bestreben seiner Nachfolger die Universität zu einer Blüte gelangte, welche sie vorher nicht gekannt hatte. Professor *Marcks* kennzeichnete in einer glänzenden Festrede die innere Entwicklung der Universität, und mit Bewunderung musste derjenige erfüllt werden, welcher die Geschichte der Universität nicht oder nur oberflächlich gekannt hatte, vor den Geistesheroen, welche an dieser Stätte gewirkt hatten.

Man braucht nur an das Dreigestirn *Kirchhoff*, *Bunsen* und *Helmholtz* zu erinnern, um klar zu machen, was für Förderung der Wissenschaft, was für Erleuchtung von der ältesten deutschen Universität ausgegangen ist. Es lohnt sich, die prägnante sprechende Darstellung Prof. *Marcks* nachzulesen. Ausserdem ist in höchst verdienstvoller Weise von den einzelnen Professoren ihren Vorgängern vom Fach eine eingehende Lebensbeschreibung gewidmet worden, welche als willkommene Festgabe den Besuchern überreicht worden ist. Vom Grossherzog wurde sämtlichen Studenten die Darstellung der Geschichte Heidelbergs durch Kuno Fischer im Jahre 1886 zum Geschenk gemacht. Ausserdem wurde eine grosse Anzahl Glückwunschadressen beim Sekretariat niedergelegt, da die beschränkte Zeit es nicht gestattete, dieselben vorzulesen oder auch nur mit einigen begleitenden Worten zu überreichen. Namens der deutschen Universitäten sprach Prof. *Giercke*, Magnificenz aus Berlin, namens der deutsch-österreichischen Prof. Rektor *Schipfer* aus Wien, namens der deutsch-schweizerischen auf Wunsch der Vertreter von Basel (Prof. *Zschokke*) und Zürich (Rektor *Cohn*) der Rektor der Berner Universität Prof. *Kocher*, der seiner speziellen Freude Ausdruck gab, es vor einem fürstlichen Rektor magnificentissimus aussprechen zu können, welche segensreiche Früchte der Entschluss eines weisen und kraft-



vollen Fürsten gezeitigt hatte, die Landesuniversität voll und ganz auf den Boden der Freiheit zu stellen.

Das Fest verlief trotz der viertägigen Dauer bei prächtigstem Wetter in schönster und ansprechendster Weise Dank der ausgezeichneten Vorbereitung, mustergültigen Organisation und vortrefflicher Leitung durch den derzeitigen Prorektor magnificus Prof. *Czerny*, welcher bei dieser Gelegenheit zur Exzellenz erhoben wurde, nachdem er tatsächlich schon lange eine anerkannte Exzellenz durch seine grossartigen Leistungen für die chirurgische Wissenschaft und durch sein unverwüstliches Wohlwollen gewesen war.

Ueberaus wohltuend berührte die Leutseligkeit und das herzliche Interesse, welche der oberste Landesherr und seine hohe Gemahlin und die Landesregierung, speziell der Kultusminister von Dusch, für das Gedeihen der Universität an den Tag legten. Der Rektor magnificentissimus machte unermüdlich die Festakte mit und harrte selbst beim Kommers der Studenten bis nach Mitternacht aus. Seine Ansprache war von ächt landesväterlichem Interesse in wohltuendster Weise durchleuchtet.

Die Stadt hatte ihren Beitrag durch Fertigstellung der prächtigen, vorzüglich ventilierten und gut akustischen neuen Stadthalle geliefert und der Oberbürgermeister war eifrig bemüht, das Gelingen des Festes zu sichern. Die Bevölkerung nahm lebhaft Anteil und das schön geschmückte Heidelberg und vor allem das alte Heidelberger Schloss zeigte sich bei den Abendbeleuchtungen in einzigartiger Herrlichkeit.

Sehr zahlreich waren die Ehrenpromotionen, und der Vertreter der medizinischen Fakultät, Prof. *Vierordt*, freute sich, in *Henry Dumont* auch einem Schweizer diese Ehre zuteil werden zu lassen.

Die Feier schloss in ihrem offiziellen Teil mit einem Empfang in dem grossherzoglichen Schloss in Schwetzingen und einer elektrischen Beleuchtung des Schlosses und Schlossberges.

Die schweizerischen Vertreter nahmen den Eindruck einer aufrichtig freundnachbarlichen Gesinnung sowohl des Herrscherhauses als der höchsten Regierungskreise und der badischen Bevölkerung zumal aus Universitätskreisen gegenüber der Schweiz mit sich fort und sind voll Dank für die schönen Tage aus dem gastlichen Heidelberg geschieden.

Wochenbericht.

Schweiz.

Tessin. Die Tessiner Kollegen empfinden das Bedürfnis nach engerem Zusammenschluss zur Verteidigung ihrer wirtschaftlichen Interessen. In einer am 18. Juli in Bellinzona abgehaltenen und von etwa 20 Aerzten besuchten Versammlung wurde, in Anbetracht, dass die Società Medica della Svizzera italiana seit zwei Jahren kein Lebenszeichen mehr gab, die Gründung einer vom letzteren Verein unabhängigen Vereinigung der Medici condotti beschlossen. Eine Kommission wurde zur Ausarbeitung der Statuten ernannt. (Dovere 20. Juli 1903.)

Ausland.

— Als **Gegengift gegen Blausäure** wird von *Hertig* Wasserstoffsuperoxyd empfohlen, dessen Wirkung folgende Formel ausdrückt: $2CNH + H_2O_2 = NH_2OC—CONH_2$. Das gebildete Oxamid ist unschädlich. Wasserstoffsuperoxyd wird in 30 %iger Lösung innerlich und in 3%iger subkutan angewandt.

(Schweiz. Wochenschr. für Chem. und Pharm. 28.)

— **Lindenbastdekokt gegen Verbrennungen.** Dieses Volksmittel wurde von Dr. *J. de Montmollin* in Neuenburg mit sehr gutem Erfolg angewendet. Ein Lokomotivheizer, der sich die Hände mit Dampf schwer verbrüht hatte, konnte nach drei Tagen seinen Dienst wieder aufnehmen; die Brandflächen waren mit frischer Epidermis bedeckt. In einem zweiten Falle hatte sich eine junge Frau eine Brandwunde mit siedender Milch

am Knie zugezogen. Die Blase hatte einen Umfang von 17 auf 12 cm. Nach drei Tagen konnte die Patientin ohne Verband gehen; die Wunde war vollständig epidermisiert, reaktionslos, und selbst die Reibung der Kleider während der Arbeit wurde ohne Beschwerden ertragen. In einem dritten Falle hatte sich eine Waschfrau mit siedendem Seifenwasser die Hand verbrannt. Nach einer dreitägigen Behandlung mit Lindenbastdekokt konnte sie ihre Arbeit wieder aufnehmen.

Ein Ast von etwa 2 cm Durchmesser und 1,5 m Länge liefert zirka 100 gr frischen Bastes. Damit wird mit zwei Liter Wasser ein Dekokt hergestellt. Die Flüssigkeit ist anfänglich von hellbrauner Farbe und sirupöser Konsistenz. Nach und nach wird sie dünnflüssig und von weinroter Farbe. Vor der Applikation giesst man etwas von dem Dekokt in eine kleine Blechpfanne, tränkt damit eine Leinwandkompresse und erwärmt auf einer Spiritusflamme bis zur Siedehitze. Nachdem die Kompresse soweit abgekühlt ist, als sie ertragen werden kann, wird sie aufgelegt und häufig gewechselt, sogar nachts wenn die Patienten erwachen. Bei noch vorhandener Epidermis sind diese Applikationen schmerzlos; auf wunden Stellen verursachen sie am ersten Tage ein vorübergehendes Brennen beim Kompressenwechsel. Bald bedeckt sich die Wunde mit einem dünnen Häutchen und die Entzündungserscheinungen lassen nach.

In *Dragendorff*'s „Heilpflanzen" findet sich folgende Notiz: Früher diente die schleimige Rinde der Tilia platyphyllos bei Wunden und Geschwüren. (Red.)

— Ueber **Arzneiexantheme.** Die Zahl der Medikamente, welche zu Hautausschlägen Veranlassung geben kann, wird von Tag zu Tag grösser. Sie lassen sich nach *G. Pernet* je nach der Form des Exanthems in folgende Gruppen einteilen: 1. Erythema, Urticaria, Papeln, schuppende Efflorescenzen; 2. Pustelbildung; 3. Bläschen- und Blasenbildung; 4. Furunkelbildung; 5. Purpura; 6. Hautgangrän; 7. Pigmentierungen; 8. Hypertrophien; 9. Neubildungen.

Die häufigsten sind die Exantheme der ersten Gruppe. Belladonna, Chrysarobin, Quecksilber in lokalen Applikationen, Arsenik, Jodoform, Copaivabalsam, Chinin und Salicylsäure sind die Hauptvertreter dieser Gruppe. Zu denselben kann man noch hinzufügen: Opium, Morphium, chlorsaures Kali, Digitalis, sowie die synthetischen Präparate: Antipyrin, Phenacetin, Chloralhydrat, Aether, Chloroform und endlich die antitoxischen Sera.

Bläschen und Blasen können verursacht werden durch Antipyrin, Arsenik, Copaivbalsam, Chloralhydrat, Morphium, Chinin, Quecksilber. Nach Salipyrin hat man eine Bläscheneruption der Glans penis und der Mundschleimhaut beobachtet. Gleichzeitiger Gebrauch von Jodkalium wirkt verschlimmernd auf Blaseneruptionen. Arsenik kann zu Herpes zoster führen. Pustelbildung wird hauptsächlich durch die Jod- und Bromsalze und durch das Chinin hervorgerufen. Purpuraeruptionen sind ziemlich selten; sie wurden beobachtet nach Antipyrin, Arsenik, Jodoform, Sulfonal, seltener nach Chinin. Hautgangrän kann auftreten nach Arsenikgebrauch, ebenso nach Jodkali. Die Pigmentierung wird beobachtet im Anschluss an die Darreichung von Arsenik und Silbernitrat; Antipyrin, Phenacetin und Antifebrin können ihrerseits ebenfalls zu Pigment-Exanthemen Veranlassung geben.

(Brit. med. Journ. 16. Mai 1903. Rev. de thérap. medico-chirurgic. Nr. 13.)

— *W. H. Bennett* sprach in der Med. Society von London über die **gegenwärtige Stellung der Operationen in der chirurgischen Praxis**. Ohne den Wert der operativen Eingriffe irgendwie zu unterschätzen, wendet sich *B.* dagegen, die operative Behandlung als das Alpha und Omega der Chirurgie zu betrachten, was dem Chirurgen nachgerade eine mechanische Rolle aufnötige. Er erinnert an den Ausspruch eines grossen Chirurgen: „Das Wichtigste ist nicht die Geschicklichkeit, mit der man das Messer führt, sondern das Urteil, welches entscheidet, ob sein Gebrauch notwendig ist oder nicht." Auch die Tatsache, dass ein Patient ohne Operation sicher dem Tode verfallen ist, rechtfertigt allein noch nicht eine Operation, wenn sie an moribunden, halb pulslosen Patienten aus-



geführt werden soll, ausser unter besonderen Umständen. Dem Operateur müsse es sich darum handeln, das Leben zu erhalten und nicht eine ideale Operation auszuführen. Als Beispiel dafür, dass es für die Malignität eines Tumors keinen andern Beweis gebe, als den klinischen Verlauf, führt *Bennett* einige Fälle, u. a. folgenden an: Knabe, 14 Jahre alt, mit offenbar malignem Tumor der rechten Niere. Die Vena cava erwies sich als mit dem Tumor verwachsen; die mikroskopische Untersuchung einer Metastase ergab typisches Sarkom. Es wurde kein Versuch zur Entfernung gemacht, die Krankheit verschwand spontan und der Knabe macht jetzt Schiffsdienst.

Bei der Wahl zwischen zwei Operationsmethoden, von denen die eine weniger gefährlich ist als die andere, ist es das Beste, die weniger gefährliche zu wählen, auch wenn dies für den Augenblick als weniger brillant imponiert; man denke an Pylorektomie und Gastroenterostomie. Die Vertrautheit mit gewissen Operationsmethoden führt zur Routine, die das entscheidende Urteil von Fall zu Fall beeinträchtigt. So wird die Operation bei Appendicitis und Varicen oft wahllos ausgeführt. Operative Behandlung der Varicen zieht aber manchmal Thrombosen, permanent kühle Extremitäten, chronische Oedeme, Neuralgien nach sich.

Auch explorative Operationen sind nicht gefahrlos; es können Ventralhernien zurückbleiben, andauernde Schmerzen im Abdomen u. a. Die Art der klinischen Diagnosestellung war früher exakter. Der Chirurg darf auf Wunsch eines Internisten nicht operieren, wenn er sich nicht selbst von der Notwendigkeit des Eingriffes überzeugt hat. Daher muss der Chirurg sich in der Diagnostik vervollkommnen. Das Publikum hat im allgemeinen eine zu exaltierte Vorstellung von den tatsächlichen Effekten operativer Eingriffe, doch auch eine auf Verlangen ausgeführte Operation enthebt den Chirurgen nicht von einem Atom seiner Verantwortlichkeit.

(Brit. med. journ. Centralbl. f. d. ges. Ther., 8.)

— Die Wichtigkeit der Beobachtung des **Blutdruckes bei pathologischen Zuständen** wird allgemein anerkannt, aber dessen physiologische Schwankungen sind kaum von weniger Interesse. Es gibt einige an und für sich nicht pathologische Zustände, die es aber leicht werden und bei welchen Veränderungen dieses Faktors von grösster Bedeutung sein können. Dr. *George Oliver* beschreibt in einem Artikel im Lancet (13. Juni) die periodischen Veränderungen des Blutdruckes, namentlich seine Zunahme und die Faktoren, welche diese Zunahme hervorrufen. Er findet, dass die Verdauung einer der vorherrschendsten ist, und dass der Blutdruck nur temporär von Bewegung, Temperatur etc. beeinflusst wird. Nach dem Essen zeigt das Quecksilber eine gleichförmige Erhebung von 12—20 mm, wie das Hämodynamometer erweist; die Steigung ist rapid während einer Stunde, die Abnahme hingegen geschieht stufenweise und währt nahezu bis zur nächsten Mahlzeit. Die Steigung ist nach einem mässigen Mahl geringer als nach einem reichlichen, während die Abnahme ungefähr nach beiden gleich viel Zeit beansprucht. Zuerst scheint es etwas überraschend, dass eine Erhöhung des Blutdruckes gleichzeitig mit der durch die Verdauung bedingten Kongestion der Eingeweide stattfinden soll, aber *Oliver* weist nach, dass mit der Erweiterung der Gefässe im Bereiche des Splanchnicus eine allgemeine Kongestion einherläuft mit erhöhtem peripherem Arterientonus und es ist wahrscheinlich, dass diese Erscheinung eine wichtige Rolle spielt in der Physiologie der Ernährung, indem sie den Austritt von Nährflüssigkeit aus dem Blute in die Gewebe begünstigt. — Die pathologische Bedeutung dieser Tatsache liegt in der Gefahr, dass der durch die Verdauung physiologisch gesteigerte Blutdruck krankhaft gesteigert werden kann, wenn noch andere drucksteigernde Momente, wie geistige oder körperliche Anstrengung, hinzutreten.

Es ist längst bekannt, dass der Mensch nach einer kräftigen Mahlzeit zu geistiger Arbeit nicht gut aufgelegt ist, aber die eigentliche Gefahr der Arbeit unter diesen Umständen wird viel zu wenig gewürdigt. Und doch ist es Tatsache, dass z. B. schon mancher Arzt während der Nachmittagssprechstunde an Apoplexie gestorben ist. — Geistige



Anstrengung nach grossen Mahlzeiten ist gefährlich, und vom hygienischen Standpunkte aus und wohl auch noch aus andern Gründen sind Sprechstunden unmittelbar nach den Hauptmahlzeiten nicht empfehlenswert. (Journal of th. A. M. O. 1903, 11. Juli.)

— **Foetor ex ore gastro-intestinalen Ursprungs.** Nach Besprechung aller andern Formen des Foetors kommt *Rosenheim* zu der wichtigsten, nämlich zum Foetor intestinalen Ursprungs, bei welchem aber nur ganz geringfügige Darmstörungen bestehen, oder bei welchem weder subjektiv noch objektiv Anomalien der Funktion festgestellt werden können. An der Hand einschlägiger Krankengeschichten zeigt *Rosenheim*, wie durch alleinige Regelung der Diät Heilung erzielt werden kann. Die klinische Beobachtung und das therapeutische Experiment sprechen dafür, dass Eiweissfäulnis die Quelle des Foetors ist; beschränkt man die Eiweisszufuhr, vermeidet man tunlichst speziell diejenigen Eiweisstoffe, die erfahrungsgemäss in höherem Masse der Zersetzung durch die Darmbakterien ausgesetzt sind, wie z. B. Muskelfleisch, Eiereiweiss, im Gegensatz zu Kaseïn, so ist ein günstiger Einfluss nicht zu verkennen, namentlich wenn nebenher reichlich Kohlehydrate gegeben werden (Zucker, Weissbrod, Mehlspeisen). Butter und Milch sind nach Belieben gestattet. Von Eiern wird fast nur das Eigelb verwandt. Früchte, speziell Fruchtsäfte sind gestattet, desgleichen Gemüse, nur sind Stengel, Schalen, Kerne zu vermeiden, desgleichen Kohlarten, Linsen, Bohnen, Erbsen. Die Sorge für regelmässige und gründliche Evakuation des Darmes ist natürlich von grosser Wichtigkeit und *Rosenheim* empfiehlt den Gebrauch von Glaubersalzwässern; ausserdem lässt er Menthol (0,1—0,15 mit Sacch. āā. in Caps. gelat.) mehrmals täglich nehmen.

(Therap. d. Gegenw. Nov. or. Deutsche Praxis, Nr. 14.)

— Der Pariser Gemeinderat hat beschlossen, in der Sorbonne ein **wissenschaftliches Auskunftsbureau für Fremde** zu errichten. Bisher mussten die Fremden eine Menge Zeit verlieren, um sich einigermassen in den wissenschaftlichen Anstalten der Weltstadt zu orientieren und zu finden, was sie suchten. Manche ausserordentlich wertvolle Lerngelegenheiten blieben unbenutzt, aus Mangel einer zweckmässigen Publizität. Das neue Bureau soll in Zukunft dem Uebelstand abhelfen. Ein sprachkundiger Angestellter wird dort den Fremden jede wünschbare Auskunft unentgeltlich erteilen, und zwar an den Wochentagen von 9 Uhr vormittags bis 4 Uhr nachmittags. So wird man dort jede den Unterricht betreffende Auskunft erhalten: öffentliche und private Vorlesungen, Kurse und Demonstrationen mit Angabe der Stunden, des Lehrpersonals, der Bedingungen u. s. w. Ferner wird man dort Auskunft haben können über die verschiedenen Laboratorien, Schulen, Museen, Sammlungen, Bibliotheken, gelehrten Gesellschaften, sowie über die Spitäler, die Stunden der ärztlichen Visiten und Konsultationen u. s. w. Endlich wird das Bureau eine willkommene Centralstelle sein, in welcher der Fremde jede Auskunft über die öffentlichen sanitarischen Einrichtungen der Stadt Paris wird erhalten können, so dass man nicht mehr wie bisher von einem Bureau zum andern gewiesen werden wird, wenn man die eine oder die andere dieser Anstalten zu besichtigen wünscht.

— **Soziale Medizin.** Der Pariser Arzt Dr. *L. M.* wurde vom Hunger geplagt, und da alle seine Mittel erschöpft waren, begab er sich in ein grosses Warenhaus und stahl dort verschiedene Gegenstände im Gesamtwerte von 65 Franken. Man überraschte ihn auf frischer Tat und brachte ihn vor den Polizeikommissar. Er zögerte nicht, seinen Namen, seinen Stand und die Motive anzugeben, welche ihn zum Diebstahl veranlasst hätten. „Ich bin Arzt, bekannte er, und lebe von Krankenhonoraren, soweit es mir gelingt, Patienten zu finden. Da dies jedoch in der letzten Zeit nicht der Fall war, so hat mich der Hunger zum Diebstahl gezwungen. Ich hatte die Absicht, die entwendeten Gegenstände im Leihhaus zu versetzen.“ Man liess ihn in Freiheit und zog nähere Erkundigungen über ihn ein. Seine Angaben erwiesen sich als richtig. Er hatte seine kleine Wohnung, für die er 300 Franken jährlich — nicht bezahlte, eben verlassen müssen, und pflegte unter Brücken zu schlafen. Das Gericht verurteilte ihn zu einer Gefängnisstrafe von sechs Monaten, gegen die er appellierte. Inzwischen war es ihm ge-



lungen, in etwas bessere Verhältnisse zu kommen. Er hatte das Glück, einen wohlhabenden Patienten zu finden, und Kollegen, die von seinem Elend erfahren hatten, begannen für ihn zu sorgen. An der medizinischen Fakultät erinnerte man sich, dass seine Doktorsarbeit vorzüglich gewesen war. Schliesslich machte man eine kleine Provinzstadt ausfindig, die eines Arztes bedurfte, und empfahl ihn dahin. Bei der zweiten Verhandlung wurde zwar die gegen Dr. *M.* verhängte Strafe aufrecht erhalten; um aber dem Verurteilten die Möglichkeit zu geben, sich moralisch zu heben, wurde ihm die Abbüssung der Strafe erlassen. (Heilkunde, Juli 1903.)

— Im Verlage von G. Fischer in Jena erscheint eine **„Zeitschrift für Krebsforschung"**, redigiert von Prof. *v. Hansemann* und Prof. *G. Meyer*. Die Zeitschrift erscheint im Formate und in der Ausstattung des „klinischen Jahrbuches", von welchem sie eine besondere Abteilung bildet. Die Hefte werden je nach dem vorhandenen Stoffe ausgegeben, um baldigstes Erscheinen der eingehenden Arbeiten zu ermöglichen. Sie werden in Bände von 40 Druckbogen oder entsprechendem Ausgleich durch Tafeln zusammengefasst. Der Ladenpreis eines Bandes wird 20 Mark betragen.

— **Abortivbehandlung der Furunkulose durch Jodaceton.** Beim Zusammenbringen von Aceton und Jod entsteht eine neue Verbindung, das Monojodaceton. Dasselbe wirkt, besonders in frischer Lösung, stark kaustisch. Eine Lösung von 4,0 Jod in 10,0 Aceton wird mit einem Wattepinsel auf den in Entstehung begriffenen Furunkel oder bei grösseren Knoten an der Basis leicht eingepinselt. Es bildet sich ein schwarzer Schorf, unter dem in den nächsten 24 Stunden die Rückbildung erfolgt. Ist der Furunkel bereits exulceriert, so treten ziemlich intensive, aber kurz dauernde Schmerzen auf. Bei empfindlicher Haut können infolge der Applikation kleine Geschwürchen entstehen, welche unter Hinterlassung einer Delle heilen. (Wien. med. Wochenschr. Nr. 28.)

— Behandlung der **Fissura ani.** Nach *M. S. Lewis* sind Bepinselungen der Fissura und ihrer Umgebung mit einer gesättigten Lösung von Kaliumpermanganat das wirksamste Mittel gegen diese Affektion. Die Region wird zunächst mit Hilfe einer mit 6 %iger Cocaïnlösung getränkten Kompresse etwas unempfindlich gemacht. Nach der Bepinselung wird ein Ichthyolsuppositorium eingeführt. Im allgemeinen genügen zwei bis drei Bepinselungen zur vollständigen Heilung. Zwischen den Bepinselungen werden täglich zwei Ichthyolsuppositorien appliziert.

Den verehrl. Herren Mitarbeitern pro memoria.

Alle **Zusendungen für die Redaktion** (Originalarbeiten, Vereinsprotokolle — möglichst gedrängt und in den Diskussionen zusammenfassend erbeten — Kantonale Korrespondenzen, Referate, Wünsche, Beschwerden etc.) — mit Ausnahme der Rezensionsexemplare von Büchern, Broschüren, Separatabzügen etc. — sind zu adressieren an **Dr. E. Haffter, Frauenfeld**; alle Korrekturen, Abonnementsbestellungen, Inserate, Adressenänderungen etc. und die Rezensionsexemplare an Herrn **Benno Schwabe, Buchhändler in Basel.** Die Herren Verfasser von Originalarbeiten erhalten jeweilen 10 Exemplare der betr. Nummer. (Die Herren Einsender von Vereinsberichten 3.) Separatabzüge von Originalarbeiten werden nur auf Wunsch angefertigt und zwar bis zu 30 Exemplaren gratis.

Briefkasten.

Dr. *F.* in B.: Bericht über die Versammlung schweizerischer Pädiater erscheint in nächster Nummer.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

Nº 18. XXXIII. Jahrg. 1903. 15. September.

Original-Arbeiten.

Ueber den Einfluss des Lichtes auf den Menschen und den gegenwärtigen Stand der Freilichtbehandlung.

Von Dr. med. **P. Maag.** (Kuranstalt Steinegg bei Frauenfeld.)

Unter den Heilfaktoren, die sich seit einigen Jahren eines stetig wachsenden Ansehens erfreuen, finden wir obenan das Licht. Man hat wohl nie ernstlich daran gezweifelt, dass dem Licht, als Lebenselement, bestimmte Wirkungen auf unsern Organismus zukommen, aber niemand war in der Lage sie genauer zu bestimmen und ihren physiologischen Ablauf dem Verständnis zu erschliessen. Das mag der Grund sein, warum in der Therapie bis vor kurzem für das Licht kein Platz war. Ist es doch für den gewissenhaften Arzt immer etwas peinlich mit Mitteln zu operieren, deren Wirkungsweise ihm verborgen ist, ob auch augenscheinlich Erfolge damit erzielt werden.

Heute sind wir über dieses empirische Stadium hinaus, und wenn wir auch noch keineswegs so weit sind, alle Lichtwirkungen exakt isolieren und ihren Verlauf im einzelnen klar legen zu können, so kennen wir doch eine ganze Reihe physikalischer und physiologischer Tatsachen, auf Grund deren wir in der Verwendung des Lichtes zu Heilzwecken sichere Schritte zu tun vermögen.

Wir wollen uns diese Verhältnisse vergegenwärtigen.

Lassen wir Sonnenlicht oder elektr. Licht auf ein Prisma fallen, so werden die Lichtwellen gebrochen und in die bekannten Spektralfarben aufgelöst. Die ursprüngliche Reizqualität „farblos" wird in eine ganze Reihe neuer Qualitäten zerlegt, die wir als rot, gelb, grün, blau, violett u. s. w. unterscheiden.



Es lag nun der einfache Analogieschluss nahe, diese verschiedenen Licht-„strahlen" würden, wie auf die Retina, so auch auf andere Recipienten verschieden wirken. Man untersuchte die Sache und fand die Voraussetzung bestätigt. Eine ganze Reihe von Forschern haben festgestellt, dass dem violetten und dem ultravioletten Licht ausgesprochen baktericide Wirkungen innewohnen, dass es die menschliche Haut bräunt, unter Umständen in heftigste Entzündung versetzt und in unglaublich kurzer Zeit jede Chlor-, Jod-, Brom-Silber-Verbindung zersetzt. Dem rot-gelben Lichte kommen diese Eigenschaften fast gar nicht zu, dagegen finden wir in der Natur ein grossartiges Beispiel der Wirkungsweise dieser weniger brechbaren Strahlen: Bekanntlich beziehen die Pflanzen die ganze Menge des Kohlenstoffes, welchen sie zum Aufbau ihres Leibes bedürfen, aus der Luft, indem sie die ihr beigemengte CO_2 in ihre Elemente zerlegen. Die Spaltung der CO_2 unter Assimilation des C und O vollzieht sich in allen grünen Pflanzenteilen durch die Einwirkung der rot-gelben Strahlen des Sonnenlichtes auf das Chlorophyll. Wir erkennen also: Eine chemische Wirkung des Lichtes kommt überall da zustande, wo bestimmte Schwingungen desselben von bestimmten Körpern, auf welche sie stossen, absorbiert werden. Da sind es denn bald die schwachbrechenden, bald die stärker und höchstbrechenden, die absorbiert werden und dadurch zur Wirkung gelangen.

Wenn wir uns nun fragen, wie die feineren Vorgänge der Lichtwirkung aufzufassen seien, so haben wir es zweifellos mit molekulären Vorgängen und Veränderungen zu tun. Der Beweis hiefür liegt darin, dass ein und dieselbe Zelle, oder ein und dieselbe Atomgruppe (z. B. einer Lösung) immer nur von ganz bestimmten Lichtwellen verändert, von andersartigen dagegen unversehrt gelassen wird. Ganz allgemein ausgedrückt lässt sich sagen, dass die Wirkungen einer bestimmten Lichtart abhängig sind einerseits von der Wellenlänge und Zahl ihrer Schwingungen in einer bestimmten Zeiteinheit, andererseits von der momentanen Beschaffenheit der getroffenen Gewerbselemente. Dass dieser letzte Faktor sehr in Frage kommt, lehrt die Erfahrung. Belichtete Wundflächen heilen, wenn überhaupt eine Tendenz zur Heilung vorhanden ist, meist auffallend rasch. Das liegt daran, dass die nekrobiotischen Zellelemente durch die Erschütterungen des Lichtes rascher zerfallen und abgestossen werden, während die lebensfähigen in ihrer Konstitution gekräftigt und angeregt werden (*Caposi*). Ausserdem kommt dem Lichte ein günstiger Effekt auf den Chemismus der Wundsekrete zu und eine hemmende Wirkung auf die Mikroorganismen, die sich auf der Wunde niederlassen.

Hochinteressant sind nach dieser Richtung die Beobachtungen, die ***Finsen*** veröffentlicht hat über den Einfluss des violetten Lichtes auf eine durch Masern, Scharlach, Pocken und Erysipel veränderte Haut. (Mitteilungen aus ***Finsen***'s Lichtinstitut.) Er weist nach, dass, wenn durch rote Fensterscheiben oder dicke rote Tücher die violetten Strahlen aus dem Tageslicht ausgeschaltet werden, alsdann die Entzündungsvorgänge der Haut viel leichter verlaufen. Die leidenden Zellen ertragen augenscheinlich den Einfluss der violetten Strahlen nicht mehr, wie in gesunden Tagen, sondern werden durch sie so geschwächt und ungünstig gestimmt, dass die Krankheitserscheinungen sich verschärfen. ***Finsen*** hat durch seine exakten Beobachtungen die Behandlung der Pocken und akuten Hautentzündungen durch Ausschluss der



violetten Strahlen des diffusen Tageslichtes zu einer wissenschaftlichen Spezialität erhoben. (Umgekehrt hat derselbe Autor durch Ausnützung der bakterientötenden Kraft desselben Lichtes die Hauttuberkulose und andere Zoonosen der Haut mit grossem Erfolg behandelt, worauf wir noch zu sprechen kommen werden.)

Eine besondere Kategorie von Licht-Aetherschwingungen finden wir in den X-Strahlen, deren Wirkungen auf tierische Gewebe in den letzten Jahren am genauesten und allgemeinsten verfolgt wurden. Sie sind mit wenigen Ausnahmen bei längerer Dauer zerstörend, das Zelleben in schwerer Weise schädigend oder krankhaft erregend. Ich berühre den Punkt bloss, um auf die spezifische Art der Wirkung bestimmter Lichtqualitäten auf lebende Teile hinzuweisen.

Von den Botanikern sind ausserordentlich charakteristische Lichteinflüsse auf pflanzliche Organismen beschrieben worden; zahlreiche neue Beobachtungen auf niedere tierische Lebewesen verdanken wir *Finsen*, auf dessen Arbeiten wir noch öfter zurückkommen werden. Es ist unmöglich, auf diese übergrosse Menge von Einzelheiten einzutreten. Was uns hauptsächlich interessiert, und was wir untersuchen wollen, das ist die Frage nach den Wirkungen des Lichtes auf den Menschen, und weiterhin, in wie weit die Kenntnis dieser Wirkungen uns erlaubt das Licht therapeutisch zu verwenden.

Da lassen sich nun zwanglos zweierlei Wirkungsweisen auseinander halten, die ich

1. als retinale und sensorielle,
2. als kutane und interne,

bezeichnen möchte. Wir beginnen mit der Besprechung der retinalen Lichtwirkungen.

Es ist zweifellos, dass das diffuse Tageslicht durch Vermittlung der Retina und des Optikus diejenigen nervösen Zentren erregt — und umso energischer erregt, je intensiver der Grad seiner Helligkeit ist —, die den somatischen Funktionen vorstehen und Träger der Stimmung und der Aktionswilligkeit des Individuums sind. Unzweifelhaft, sagt *v. Voit*, ist im hellen Sonnenlichte und an heiteren Tagen mit der ganzen Stimmung auch die Zersetzung im Körper eine andere als bei trübem Wetter.

Es gibt viele Menschen, die in erleuchteten Räumen keinen Schlaf finden, oder umgekehrt sofort erwachen, sobald man bei ihnen Licht macht. Andere sind sogar gegen Mondlicht empfindlich, und müssen es sorgsam absperren, wenn sie ungestört ruhen wollen. Wie mächtig vermag das Licht unser Gemüt zu erheitern und unsere Energie zu beleben, z. B. abends, wenn nach einer Weile stillen Sinnens in der dämmernden Stube Licht hereingebracht wird, oder wenn wir in einen hell erleuchteten Raum treten. Wie gehoben wird da die Stimmung, wie ist alle Müdigkeit wie weggeblasen! Und wenn wir vom Gesunden zum Kranken kommen, so ist der Einfluss noch auffallender. Eine ganze Reihe von Kranken, um nicht zu sagen alle, fühlen sich bei Lichtmangel weniger gut. Auf Rekonvaleszenten, Melancholiker und Neurastheniker ist der Einfluss des Lichtes meist ein so ausgesprochener, dass sie verstimmt und traurig werden, wenn die Sonne durch Wolken verdeckt wird, selbst nur vorübergehend verdeckt wird, sofort aber fühlen sie sich wieder wohl,



sobald ihnen der heitere Himmel zulacht.[1]) Dass Rheumatiker und Syphilitiker an sonnigen Tagen viel seltener von ihren Schmerzen geplagt werden, ist allbekannt.[2])

Alle diese Wirkungen kommen wohl ausschliesslich zustande durch direkte Lichtreize auf das Auge, indirekte auf das Gehör, den Geruchssinn und den Temperatursinn. Wir empfinden die mit dem Lichte verbundene Wärme, hören das Jubilieren der Vögel, das Summen der Insekten, und sehen unter dem strahlenden Sonnenschein die ganze Natur aufleben und in ihrem schönsten Schmucke erstehen. Da werden wir unwillkürlich in dieses Leben und diese Feststimmung hineingezogen; Lebenslust, Freude und Schaffenskraft erwachen und wirken anregend auf die somatischen Prozesse, die Oxydation wird lebhafter, wir verbrauchen mehr O und geben mehr CO_2 ab als Ausdruck dafür, dass die Umsetzungen innerhalb der Organe mit gesteigerter Intensität vor sich gehen.

Nun erhebt sich aber die Frage, ob mit diesen Einwirkungen der Lichteffekt auf unsern Organismus erschöpft sei, oder ob nicht vielleicht noch andere Einflüsse bestehen, ob etwa nicht die Haut, die sich bei direkter Belichtung so erheblich verändert, in umfassenderer Weise, als nur durch die Wärmeempfindung zur Perception des Lichtes befähigt sei. (Die Wärmeempfindung wird übrigens auch durch die Lungenäste des Vagus übertragen.) Das ist nun in der Tat der Fall und leitet uns zur Besprechung der kutanen und internen Lichtwirkungen.

Hier steht obenan die Pigmentierung der vom direkten Sonnenlicht unmittelbar getroffenen Stellen des Integumentes. Eine grosse Reihe sinnvoll angestellter Versuche hat gezeigt, dass die blauen, violetten und ultravioletten Strahlen es sind, welche hauptsächlich die Bräunung veranlassen, dass dagegen dieses Vermögen dem gelb-roten Licht nur in geringem Masse, den noch tieferen Wellenbewegungen gar nicht zukommt. Die höchstbrechenden Lichtschwingungen wirken also intensiv erregend auf die Elemente der Haut. „Hand in Hand mit der Pigmentierung tritt eine mässige, aktive Erweiterung der Capillaren ein (*Finsen*).“ Wird die Belichtung ausgesetzt, so verschwindet im Laufe von Wochen oder Monaten sowohl die Bräunung wie die Dilatation der Gefässe.

Wird eine unpigmentierte Hautfläche 1—2 Stunden der direkten Insolation ausgesetzt, so vollziehen sich die Veränderungen an den Gefässen der Cutis unter stürmischen Erscheinungen; es entwickelt sich in kurzer Zeit eine akute Hautentzündung (Erythema solare). Die Haut rötet sich intensiv und wird schmerzhaft. Eine lebhafte Exsudation serösen Charakters hebt einzelne Partien der Epidermis blasenförmig ab. Wir können nun beobachten, wie nach und nach die einzelnen Bläschen entweder platzen oder eintrocknen, und wie bald ein grosser Teil der Oberhaut sich in Fetzen abschält. Dann beginnen die entzündlichen Veränderungen sich zu verlieren, es bildet sich eine neue Epidermis, aber die erkrankt gewesene Hautstelle zeichnet sich noch lange durch eine deutlich dunklere Färbung von ihrer

[1]) Dieser Satz gilt wohl nur mit Einschränkung; sehr viele, vielleicht die meisten Melancholiker fühlen sich des Morgens, bei Anbruch des lichten Tages, am schlechtesten. Auch gibt es schwere Formen von Neurasthenie, die im Dunkelzimmer am erfolgreichsten behandelt werden. Red.

[2]) Spielt da wohl nicht wie auch bei Clavusbeschwerden der Feuchtigkeitsgehalt der Luft die grösste Rolle? Red.



Umgebung aus. Bei Hochgebirgstouren über blendende Schneefelder und Bootfahrten bei spiegelnder See tritt dieses Erythem besonders leicht auf.

Die Pigmentierung ist schon von *Unna* als eine Schutzvorrichtung bezeichnet worden, deren sich der Körper bedient, um einen Teil des zu konzentriert einfallenden Lichtes von sich abzuhalten, bezw. durch Absorption innerhalb der Pigmentschicht zu deformieren in andre Qualitäten der Wellenbewegung, denen dieser spezifische Reiz auf die Capillaren nicht zukommt. Wenn wir eine pigmentierte Haut mikroskopisch betrachten, so sehen wir das Pigment wie eine zarte Decke über die Capillarknäuel und Nervenendapparate des Papillarkörpers gelagert, woraus wir im Verein mit der Tatsache, dass selbst das grellste Sonnenlicht eine gebräunte Haut nicht mehr zu entzünden vermag, mit Sicherheit schliessen müssen, dass die Pigmentierung tatsächlich eine Schutzvorrichtung ist. Dass sie nicht den Zweck hat alles blaue Licht von diesen Gebilden und dem Blute fern zu halten, dafür haben wir den Beweis darin, dass erst eine nachhaltige direkte Besonnung pigmenterzeugend wirkt, während mildere Grade der Insolation und das diffuse Tageslicht nie von Bräunung der Haut, sondern bloss von einer lebhafteren Durchblutung derselben gefolgt werden. In dieser lebhafteren Fluxion der Säfte und der dadurch bedingten bessern Ernährung und erhöhten Anpassungsfähigkeit an Temperaturwechsel, Feuchtigkeitsverhältnisse und Bewegungsvorgänge der Atmosphäre erkennen wir den Folgezustand des permanent die unbedeckten Körperteile treffenden Lichtreizes; er ist die Ursache der sogen. Abhärtung dieser Teile, also von ganz hervorragender physiologischer Tragweite. Der stärkeren Durchblutung liegt ein Nervenreiz, vielleicht im Verein mit einem direkten Gefässreiz, zu Grunde, an dessen Zustandekommen die starkbrechenden Strahlen zweifellos den Hauptanteil haben und der eine mässige aktive Gefässdilatation im Gefolge hat.

Von der Pigmentierung kommen wir zu dem Einflusse des Lichtes auf die Nervenendapparate, das Blut und die Säfte, die in der Haut zirkulieren. ***Finsen*** hat darauf aufmerksam gemacht, dass den roten Blutkörperchen eine ausserordentliche Absorptionskraft für stark brechendes Licht zukommt. Wird z. B. unter den nötigen Cautelen eine Halogen-Silberverbindung hinter die Ohrmuschel gebracht, so zersetzt sie sich nur sehr langsam, weil augenscheinlich ein Etwas vorhanden ist, das den Durchtritt der silberzersetzenden Strahlen abhält. Wird nun die Ohrmuschel durch ein Stück Bergkrystallglas leicht komprimiert, so tritt die Zersetzung sofort ein, als Beweis dafür, dass das Blut es war, welches die wirksamen Lichtbündel absorbierte. Welche feinen Veränderungen nun mit den roten Blutkörperchen durch Lichtabsorption vor sich gehen, ist zur Stunde noch dunkel; ebensowenig kennen wir genauer den Einfluss der schwächerbrechenden Lichtwellen auf die Formelemente des Blutes, der Gewebe und der zirkulierenden und organisierten Lösungen. Es bleibt der fortschreitenden Forschung überlassen, in diese Verhältnisse Licht zu bringen. Wir wissen nur so viel, dass ein Teil dieser Lichtkategorien als Wärme percipiert wird, dass Wärme die Bluttemperatur erhöht, dadurch Herztätigkeit und Blutumlauf anregt, die Atmung und den Stoffwechsel steigert und aller Wahrscheinlichkeit nach bestimmte innere Umsetzungen erleichtert. Es resultiert aus dieser Wirkungskette ein künstlicher Fieberzustand des Organismus, der sehr heilsam sein kann und sich

vom eigentlichen Fieber nur dadurch unterscheidet, dass ein namhafter Eiweisszerfall nicht eintritt. (Dieser ist bekanntlich die Folge der Wirksamkeit von Toxinen innerhalb des Körpers.)

Die Wärmewirkung ist selbstverständlich in letzter Linie auf molekulare Vorgänge innerhalb der freien und der organisierten Säftemassen unter dem Einflusse der Lichtwellen zurückzuführen. Dass wir es bei dem schwachbrechenden Lichte nur mit Wärmewirkungen zu tun haben, ist unwahrscheinlich, da diese Partien des Spektrums ganz sicher eine Menge von Aetherschwingungen einschliessen, die andere Wellenlängen und Schwingungsexponenten haben.

Neuere Untersuchungen haben gezeigt, dass der gesunde Körper Mikroorganismen aller Art ständig in sich birgt, dass sie vorübergehend im Blut und in den Säften kreisen, dann wieder in den verschiedensten Organen abgesetzt werden.

Nun ist es über jeden Zweifel erhaben, dass das Licht ungemein zerstörend auf alle pathogenen Bakterien einwirkt. Denken wir uns nun, dass wir zur Vorbeugung gegen Krankheit und zur Erhöhung unserer Widerstandsfähigkeit methodisch die Haut der direkten Einwirkung des Sonnenlichtes aussetzen (Lichtbad—Sonnenbad), sollte diese Prozedur für das mikroorganische Leben in uns belanglos sein? In einer halben Minute wandert ein Blutkörperchen durch den ganzen Körper; und ein Bakterium, das der Blutstrom mit sich schwemmt? Wie oft wird es nach der Haut getragen und vom Lichte getroffen, während der Träger unter der vollen Einwirkung der Insolation steht? Der Entscheid über solche Fragen wird immer ein subjektiver bleiben. Je mehr ich die Studien über Lichtwirkungen auf tierische Organismen verfolge, desto mehr neige ich zu der Anschauung, dass das Licht auch in diesem Stück nicht belanglos sein kann, wiewohl ich ein besonderes Gewicht auf diesen Faktor nicht legen möchte. Dagegen kann der indirekte Nutzen, der dem Menschen aus der bakterientötenden Kraft des Lichtes, die in der Natur tätig ist, nicht hoch genug angeschlagen werden.

Zunächst kommt hier der Vorgang der sogenannten Selbstreinigung der Flüsse von den aus den Schwemmkanälen der Städte herstammenden ungezählten Mengen dieser kleinsten Lebewesen in Betracht. Ohne sie wäre das Wasser unserer Flüsse und Seen überhaupt nicht geniessbar. *Pettenkofer* liess feststellen, dass sich die Isar schon 10 km unterhalb Münchens fast der Hälfte, nach 23 km des grössten Teiles der ihr in der Stadt beigemengten Bakterien entledigt hatte. In Freising, etwa 30 km unterhalb Münchens, kommt das Isarwasser nahezu rein und genussfähig an. Das alles ist im wesentlichen die Wirkung des Sonnenlichtes.

Um die Selbstreinigung der Flüsse durch Licht zu beweisen, stellte *Buchner* sehr umfangreiche Versuche mit im Wasser verteilten Bakterien an. Er verwendete Typhus- und Cholerabazillen, Bact. coli und pyocyan. und andere Spezies, die er teils keimfreiem, teils gewöhnlichem Brunnenwasser beimengte. Er fand, dass selbst das in Zimmern zerstreute Tageslicht Bact. coli und Typhusbazillen auffällig rasch in der Entwicklung hemmte. Direktes Sonnenlicht im Freien tötete die Bakterien im Leitungswasser nach drei Stunden. Bei Versuchen in grösserm Masstab und unter geeigneten Bedingungen wurde Bact. coli schon nach 1 Stunde vernichtet. In einem Falle betrug die Aussaat 165,000; nach einer Stunde war nichts mehr vorhanden,



während bei dem Kontrollversuch im Dunkeln eine Saat von 130,000 auf 148,000 angewachsen war. Aehnlich waren die Ergebnisse mit den andern Mikroorganismen. Diffuses Tageslicht tötete sämtliche Typhusbazillen und bact. pyoc. in 4 Stunden; Cholerabazillen wurden durch 2½stündige Belichtung mit diffusem Licht im Freien von 7800 auf 15 zurückgebracht. Bemerkenswert ist, dass *Buchner* dem Wasser Nährstoffe für die Kolonien beigab; in gewöhnlichem Wasser würden sie noch rascher abgestorben sein.

Um den Einfluss grösserer Wasserschichten bei der Belichtung von Bakterien zu erforschen, liess er genaue Versuche am Starnbergersee anstellen, wobei sich zeigte, dass in einer Tiefe von 2 m der Lichteinfluss sich noch ungeschwächt äusserte. Gleichzeitig bewies er, dass während der Nacht die Entwicklung der Bakterien ansteigt.

Dieselben Wirkungen des Lichtes vollziehen sich fortwährend an dem mikroorganischen Leben ausserhalb des Wassers, in der Atmosphäre und auf dem Trockenen. Lebhafte Insolation drängt es zurück, während das Fehlen des Sonnenlichtes seine Entfaltung begünstigt, so dass in solchen Zeiten, oder unmittelbar nach ihnen, die Zahl der Erkrankungen infektiöser Art stets vermehrt ist. —

Indem das Licht auf die Haut fällt, tritt es auch in Beziehung zu den Endapparaten des sensiblen Nervensystems. Das starkbrechende Licht wirkt auf diese Gebilde erregend, belebend, das schwächerbrechende wird als Wärme percipiert. Unter beiden Einwirkungen erweitern sich reflektorisch die Gefässe, die Haut wird vorübergehend blutreicher und in ihren Funktionen gehoben. Je ausgedehnter die besonnte Hautpartie ist, desto wirksamer fallen der Wärmeeffekt, die Veränderung in der Blutverteilung des Körpers, die Entlastung innerer Gefässgebiete zugunsten der peripheren (Ableitung), und die Beeinflussung des Blutes und der in ihm zirkulierenden chemischen Verbindungen aus. Was irgend über Wärmewirkungen auf den Organismus gesagt werden kann, wird auch erreicht durch ergiebige Insolation der Haut.

Die Bedeutung solcher Erregungen des peripheren Nervenapparates wird uns sofort wichtig, sobald wir uns erinnern, dass unsre Bewegung eine Sensomobilitas ist, dass sie sich vielfach, und in ihren feineren Abstufungen immer, von der Erhaltung der sensiblen Bahnen abhängig zeigt (*Exner*). Es liegt eine ganze Reihe von Beobachtungen vor, wonach Durchschneidung sensibler Nerven gewisser Regionen zu einem entsprechenden Ausfall von Bewegung geführt hat. *Exner* erwähnt einen Fall von Unbeweglichkeit der betreffenden Kehlkopfseite nach Durchschneidung des laryngeus sup. *Chauveau* eine ebensolche der Speiseröhre nach Lähmung ihrer sensiblen Bahnen. Weit wichtiger für unsre Betrachtung ist aber die Tatsache, auf die *Harless*, *Ludwig* und *Cyon* zuerst aufmerksam machten, dass nämlich die vorderen Rückenmarkswurzeln einen höheren Grad der Erregbarkeit haben, so lange auch die hintern noch intakt sind, dass dieselben aber alsbald Zeichen geringerer Erregbarkeit darbieten, sobald die hintern Wurzeln durchschnitten wurden. Zur Erklärung dieser Erscheinung, meint *Landois*, muss man wohl annehmen, dass im intakten Körper durch die hintern Wurzeln fort und fort eine Reihe milder Reize zufliessen (*Brondgeest*'s Reflextonus), die durch das Rückenmark reflektorisch auf die motori-



schen Wurzeln übertragen werden, so dass es jetzt nur noch eines geringeren Impulses bedarf, um die vorderen Wurzeln zu erregen, als wenn der beständig fliessende Reiz der hintern Wurzeln zur Steigerung der Erregbarkeit weggenommen ist. (*L.* Physiologie.) Für die unbedeckte Haut spielen unter diesen ständig zuströmenden Reizen die Lichtwellen, im Verein mit Temperaturschwankungen der Atmosphäre, die Hauptrolle.

Der Einfluss des Lichtes auf die Haut ist immer vergesellschaftet mit atmosphärischen Reizen, die in der Regel gegenteilig wirken, die Wärmewirkung und Erregung des Lichtes vorübergehend ausschalten, oder durch einen Kältereiz substituieren. Dieser Zwischenfall bedingt sofort eine Anpassung des Gefässystems an die neue Reizqualität: Die Gefässe kontrahieren sich, die Haut wird blutleer, das Blut entweicht in die tiefer gelegenen Gebiete, vornehmlich in die Schleimhaut und den Darm (weil diese Gefässnetze am dehnungsfähigsten sind, und der Blutbewegung die geringsten Widerstände entgegenstellen), um sofort wieder den Rückweg anzutreten, sobald der primäre Reiz wieder einfällt. So kommen wir im später zu beschreibenden Lichtbad in freier Atmosphäre zu einer ständigen, milden Wechselwirkung zwischen Kälte- und Wärmereizen auf die Haut und ihre Gebilde, die für ihre morphologische Entfaltung und die davon abhängige Arbeitsleistung von höchster Bedeutung ist.

Noch viele interessante Details wären hier anzureihen, aber der Raum gestattet das nicht. Man möge aus dem Dargebotenen ersehen, dass dem Lichte sehr prägnante Wirkungen auf das Gewebsleben zukommen, und dass es sich wohl der Mühe lohnt, die Verhältnisse zu studieren und therapeutisch zu verwerten. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Licht verschiedenartige molekulare Erschütterungen der Zellen des bestrahlten Körpers bedingt. Die Zellen werden dadurch, solange sie im Normalzustande sind oder noch an den Reiz sich anzupassen vermögen, milde tonisiert und in einen höheren Grad der Lebendigkeit versetzt. Diese Belebung oder Spannkraftvermehrung findet ihren Ausdruck in einer Steigerung des Wohlbefindens und in vermehrter Arbeitsfreudigkeit und Widerstandsfähigkeit nach aussen. Das subjektive Gefühl wonnigen Behagens nach Lichtbädern, die erhöhte Aktionswilligkeit, die vortreffliche Stimmung und geistige Angeregtheit sind durchaus als das zu nehmen, als was wir sie fühlen — als eine Kraftvermehrung. Wo solche Empfindungen ausbleiben, ist Vorsicht geboten.

Da nun von der Menge der einfallenden Reize, beziehungsweise der von den Lichtwellen erreichbaren Gewebsteile des Körpers, der Grad der Erregung abhängig ist, so wurde wiederholt die Frage aufgeworfen, wie tief das Licht in den Körper einzudringen vermöge. So viel mir bekannt, nehmen die meisten eine Tiefenwirkung von wenigstens 1—2 cm an, aber diese Annahme stützt sich auf äussere, grobe Beobachtungen und ist durchaus nicht einwandfrei. Die Tatsache, dass für unser Auge die Ohrenmuscheln und die gegen das Licht gehaltene Hand transparent sind und dass wir Neubildungen kennen, von denen dasselbe zu sagen ist, berechtigt nicht zu einem Urteil über die Tiefenwirkung. Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, dass ein erheblicher Teil der im farblosen Licht enthaltenen verschiedenartigen Lichtwellen sehr viel tiefer dringt, ja die Weichteile des Körpers ganz durchsetzt, wofür die Radiographie nach *Röntgen* ein schöner Beweis ist. Wenn das Licht auf die



entblösste Haut fällt, werden die verschiedenen Weichteilschichten verschieden absorbieren. Am wenigsten tief gelangen die starkbrechenden Wellen, denn sie werden vom Blute schon in verhältnismässig hoch gelegenen Geweben weggenommen; sind sie sehr stark vertreten, so schützt sich der Körper gegen sie durch eine Pigmentdecke. Viel tiefer dringen aber die schwächer brechenden Strahlen, die weniger reizen und nie eine erhebliche Bräunung der Haut wachrufen, also keine besondern Abwehrvorgänge auslösen. Darum ist die Annahme durchaus berechtigt, dass der in die Augen fallenden Oberflächenwirkung eine vielleicht nur wenig geringere Tiefenwirkung parallel läuft, die wir freilich nicht exakt verfolgen können, weil wir für die weniger stark brechenden Strahlen kein Reagens besitzen, wie wir es in den Halogen-Silber-Verbindungen für das hochbrechende Licht zur Verfügung haben. Wir überzeugen uns mit dem Auge, dass sie tiefer treten, allein wir sind noch ausser Stande zu bestimmen, wie tief. Aber mit grösster Wahrscheinlichkeit werden von ihnen erreicht die Elemente der subkutanen Muskulatur, zahlreiche Drüsen, Sehnen, Bänder, Fascien, Knochen, Gefässe, Nerven, bei mageren Individuen das Brust- und Bauchfell, die der Bauchwand anliegenden Darm- und Organflächen u. s. w., also eine ganz ungeheure Zahl von zelligen Elementen, die dadurch in homologer Weise angeregt werden.

So repräsentiert das Licht ein Tonikum, wie wir über kein zweites verfügen.

(Schluss folgt.)

Hämaturie durch Oxalsäure nach Rhabarbergenuss.

Kräftiger Junge von 7 Jahren löst am 25. Mai a. c. vor dem Schlafengehen bei vollständigem Wohlsein 80 ccm eines gleichmässig rotbraunen, dichroitischen, leicht getrübten Harnes von saurer Reaktion und 1029 spez. Gewicht. Spektroskopisch direkt nichts, nach Zusatz von Schwefelammon und Kalilauge Streifen des reduzierten Hämoglobins; *Heller*'sche Blutprobe positiv; Filtrat wenig eiweisshaltig; Centrifugat (3 Stunden nach Miktion) reichlich Erythrocyten, einzeln und in Häufchen, wenig Leukocyten, keine Epithelien, keine Zylinder irgend welcher Art, ab und zu Quadratoktaeder von oxalsaurem Kalk. Im selben Präparat nach 12 Stunden reichlich Oxalat in Oktaeder-, Semmel-, Hantelformen, ebenso auch im Sediment. Nach gut durchschlafener Nacht wacht Patient vollständig wohl auf und bietet vollständig normalen Befund, im besondern keine Zeichen von Schwäche, von Reizung des Magensdarmtraktus, keine Herzstörungen, keine Mydriasis, keine Kribbelgefühle oder lanzinierende Schmerzen, keine Nierenschmerzen, Symptome, wie sie als Folgen von Oxalsäurevergiftung beschrieben werden. Wohl aber ist die erste Harnportion von 150 ccm noch pathologisch: rauchig grünlich-gelb, nicht ganz klar, schmutzig gelbe Nubecula, saure Reaktion, spez. Gew. 1027; spektroskop. negativ; helles, schmutzig-gelbes Filtrat; Spur Eiweiss; kein Zucker; Centrifugat: reichlich Oxalat wie oben, ziemlich viele grössere Epithelzellen, zum Teil gelblich gefärbt und inkrustiert, viele Erythrocyten, Leukocyten reichlicher als gestern, keine Zylinder. Die beiden Harnportionen enthalten zusammen 0,217 gr Oxalsäure. Während des 26. Mai noch 3 Harnportionen von 115, 120, 170 ccm von 1014 spez. Gew., alle sauer, schön gelb und klar, die erste mit feinster Spur Eiweiss, alle zuckerfrei. Obstipation bis 27. mittags, wo geformter Stuhl erfolgt. Junge seither immer wohl, ohne irgend welchen pathologischen Befund. Behandlung: Nierenschonung.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Hämaturie die Folge der Nierenreizung durch Oxalsäure war, welche nach der toxikologischen Erfahrung bei der Ausscheidung in gewisser Menge dieses Organ entsprechend schädigt. Als Stoffwechselprodukt kommt



die Säure normalerweise in geringer Menge im Harn vor; das Maximum in 24 Stunden wird von *Fürbringer* (cit. nach *Hammarsten*, Lehrbuch der physiologischen Chemie IV. Aufl. p. 449) zu 0,02 gr (0,014 ‰), von *L. Leignes Bakhoven* (Centralblatt für innere Med. 1903, p. 496) zu 0,08 (0,056 ‰) nach kohlehydratreicher pflanzlicher Nahrung angegeben. Hier haben wir innert 12 Stunden in zwei Portionen eine viel grössere Menge, 0,217 gr (0,9‰). Als Giftquelle muss in unserm Falle Rhabarbermus angenommen werden, wovon Patient am 25. zu Mittag zirka 100 gr ass. Dies Gemüse besteht zu ²/₃ aus grossen Rhabarberstielen, welche nach *F. Schaffer* (Bericht des Berner Kantonschemikers p. 1896) rund 1% Oxalsäure enthalten; also betrug die Einnahme 0,6 gr, wovon ein Drittel im untersuchten Harn wieder gefunden, der Rest sonst im Harn oder Kot abging oder im Organismus weiter oxydiert wurde. Als sehr starke Einzeldosis der vor vielen Jahren als Refrigerans gerühmten Oxalsäure gibt *Hager* (Handbuch der pharmazeutischen Praxis 1876) 0,5 gr an, bei 2,0 beginne die toxische, bei 4,0 die letale Wirkung. Diese Zahlen beleuchten, warum keine weitern Vergiftungserscheinungen beobachtet wurden: die Einnahme stand unterhalb des toxischen Schwellenwertes, nur das Ausscheidungsorgan bekam noch eine Schlappe. Ob dasselbe bei unserm Patienten besonders empfindlich war? Gegen eine individuelle Idiosynkrasie spricht, dass der Junge Rhabarbermus sonst ohne Schaden vertrug; man könnte höchstens von einer zeitlichen Ueberempfindlichkeit sprechen, begünstigt vielleicht durch die bestehende Obstipation mit Gelegenheit zu reichlicherer Resorption, begründet vielleicht durch einen abnormen Zustand des Harnapparates zur kritischen Zeit, dessen anderweitiger Ausdruck eine 2 Tage vor dem Ereignis einsetzende und noch einige Tage anhaltende Neigung zu Enuresis nocturna war. Die Forderung primum nil nocere verbietet experimentelle Nachprüfung unter verschiedenen Bedingungen, sie mahnt aber angesichts solcher Fälle zu Vorsicht auch gegenüber den sog. „gesunden" Gemüsen.

Hottingen. *H. Schulthess.*

Aus dem Laboratorium für physiologische Chemie an der medizinischen Universitätsklinik in Lausanne. Direktor: Prof. Dr. Bourget.

Ueber die chemische Zusammensetzung einer chylösen Ascitesflüssigkeit.

Von Prof. Dr. **Casimir Strzyzowski.**

Die durch eine Abdominalpunktion bei einer 60 jährigen, an einem Tumor nahe am Leberhilus leidenden Patientin entleerte Flüssigkeit, welche ich von meinem verehrten Kollegen Herrn Prof. Dr. *Bourget* zur Untersuchung zugeschickt bekam, bot die nachstehenden Eigenschaften dar.

Das frisch entnommene, geruchlose Transsudat, dessen Volumen 4 Liter betrug, besass ein milchiges Aussehen und filtrierte trübe. Die Reaktion war alkalisch und es trat beim Aufkochen keine Gerinnung ein. Desgleichen auch keine auf Zusatz von Rinderblutserum. Eine Klärung konnte durch Ausschütteln mit Aether unter Zusatz von NaOH-Lauge wegen Emulsionsbildung nicht erreicht werden; letztere hielt bis zur Trennung beider Flüssigkeiten tagelang an. Dagegen konnte man das Transsudat durch Aufkochen nach schwachem Ansäuern mit Essigsäure leicht klären, wobei das fett- und eiweissfreie Filtrat die *Fehling*'sche Lösung reduzierte. Bei mehrere Tage langem Stehenlassen in einem offenen Probierrohre, färbte sich die Flüssigkeit gelblich und nahm Häringslake-Geruch an. Der mikroskopische Befund des nur spärlich vorhandenen Sediments wies die Gegenwart von farblosen, fein verzweigten Fettnadeln und vereinzelt vorkommenden Leuko- und Erythrocyten auf. Die weitere Untersuchung ergab die nachstehenden Daten:



$\Delta =$	— 0,42°
Spez. Gew.:	1,0095
Wasser:	97,0740 %
Trockenrückstand bei 99,5°	2,9260 %
Aschenrückstand	0,9390 %
Serumglobulin	0,4102 %
Serumalbumin	0,7078 %
Fett (lecithinhaltig)	0,6396 %
Traubenzucker	0,1388 %
Harnstoff	0,0137 %
Chlor als NaCl berechnet:	0,6375 %
CaO[1]):	0,0149 %
P_2O_5 [1]):	0,0158 %
H_2SO_4	Spuren

Bei der Ausführung der vorstehenden Bestimmungen wurde folgenderweise verfahren:

Trockenrückstand. In einem hermetisch verschliessbaren Wägegläschen, welches ungefähr 5 g Filtrierpapierschnitzel aufgeschichtet enthielt, getrocknet und tariert war, wurden 10 cm^3 von der obigen Flüssigkeit gebracht und im Glyzerinwassertrockenkasten bis zum konstanten Gewichte getrocknet.

Aschenrückstand. 10 cm^3 wurden wie üblich unter Zusatz von einigen Tropfen Essigsäure in einem Platintiegel eingetrocknet und verascht.

Serumglobulin und Serumalbumin. Behufs Bestimmung und Trennung dieser beiden Eiweisskörper wurden 100 cm^3 mit 100 g Magnesiumsulfat (durch Umkrystallisieren von Staub und anderen Unreinigkeiten, die auch in dem reinsten Präparate stets zu finden sind, frisch gereinigt) versetzt, auf 30° erwärmt, durch ein trockentariertes Filter filtriert und das serumglobinhaltige Filter, nachdem dasselbe dreimal mit konzentr. $MgSO_4$-Lösung nachgewaschen wurde, bei 100° getrocknet und schliesslich nach erfolgter Entfettung im *Soxhlet*'schen Extraktionsapparate mit Wasser und Alkohol gewaschen, getrocknet und gewogen. In dem rückständigen, wasserhellen Filtrate wurde darauf das Serumalbumin nach Gerinnung bei 100° wie üblich weiter bestimmt.

Fett. Durch Extraktion im *Soxhlet*'schen Apparate aus dem aus 100 cm^3 durch Essigsäurezusatz bei 100° entstandenen Gerinnsel. Der Schmelzpunkt des Fettes betrug 39°.

Lecithin (qualitativ). Ein kleiner Anteil von dem Fette mit Soda und Salpeter verascht, gab mit Ammoniummolybdat deutliche Phosphorsäurereaktion. Der Rest des Fettes wurde mit 10 cm^3 einer 20 % NaOH-Lauge eine Stunde lang auf dem Wasserbade erhitzt und die darauf mit HCl neutralisierte und filtrierte Flüssigkeit bis zur Trockene eingedampft, der Rückstand mit 15 cm^3 absolutem Alkohol ausgezogen, der Auszug filtriert noch einmal eingedampft und der Rest schliesslich in 2—3 cm^3 Wasser aufgenommen. Die so erzielte, filtrierte Lösung gab, mit 10 Tropfen *Brücke*'schem Reagens versetzt, einen chromgelben Niederschlag von Cholinmercurijodid, welches sich unter dem Mikroskope durch die Gegenwart von Oktaëder kennzeichnete und auf Zusatz von frisch gefälltem Silberoxyd bereits in der Kälte, noch deutlicher bei gelindem Erwärmen, Trimethylamingeruch wahrnehmen liess.[2])

Traubenzucker. Gravimetrisch nach *Allihn*. Das Phenylglucosazon schmolz eigentümlicherweise bei 200° anstatt bei 204°. Da dieses Resultat wegen

---

[1]) In der von Eiweiss und Fett befreiten Flüssigkeit.

[2]) Dieser letztere Nachweis von Lecithin im Fett beruht auf einem von Prof. Dr. *Brunner* angegebenen Verfahren. Näheres hierüber: Schweiz. Wochenschr. f. Chemie und Pharmazie 1892. Zur Chemie des Brenzkatechins und der Lecithine. Bestandteile der Nebennieren von *H. Brunner*.

Mangel an Material nicht kontrolliert werden konnte, so ist dieser Befund als nicht endgültig dahingestellt zu betrachten.

Harnstoff. Gasometrisch mit unterbromigsauerem Natrium aus dem in 2 cm^3 Wasser aufgenommenem Rückstande, welcher nach Verflüchtigung des Alkoholauszuges von 100 cm^3 enteiweisster und bis zur Trockene eingedampfter Flüssigkeit resultierte.

Chlor. Nach dem MgO-Veraschungsverfahren des Verfassers.[1])

CaO und P_2O_5. Nach Enteiweissung der Flüssigkeit. Das erstere nach Ueberführung des Calciumoxalates in CaO; das letztere aus dem $Mg_2P_2O_7$ berechnet.

Vereinsberichte.

Aus den Verhandlungen des Vereins schweizerischer Irrenärzte.

33. Jahresversammlung am 1. und 2. Juni in der Pflegeanstalt Rheinau, Kt. Zürich. [2])

Vorsitzender: Prof. *E. Bleuler*, Zürich.

Der Verein hat sich bemüht, bei den Kantonsregierungen zu erwirken, dass der Transport Geisteskranker im interkantonalen Verkehr nicht mehr durch die Polizeiorgane geschieht, sondern direkt von Asyl zu Asyl durch das Pflegepersonal bewerkstelligt wird. Die meisten Regierungen haben die Vorschläge des Irrenärztevereines angenommen.

Der Verein spricht auf Grund eines Referates von Dr. *Ulrich*, Zürich, über den gegenwärtigen Stand der Sorge für geistesschwache Kinder den zuständigen eidgenössischen Behörden den Wunsch aus, es möchten bei der Aufnahme der Schüler in Spezialklassen und in die Anstalten für schwachsinnige Kinder, Aerzte, womöglich neurologisch-psychiatrisch vorgebildete Aerzte, zugezogen werden.

Aerzte sollen auch während des Unterrichtes oder Anstaltsaufenthaltes die Ratgeber der Lehrer sein.

Auf Anregung des Aktionskomitees des Abstinentenverbandes stimmt der Verein folgenden Thesen betreffend die Entmündigung der Trinker bei, welche als Grundsätze für den eidgen. Zivilgesetzentwurf den gesetzgebenden Stellen eingereicht werden.

1) Entmündigt werden kann jede Person, die an Trunksucht leidet.

2) Der Entmündigung vorhergehend sollen die Vormundschaftsbehörden eine Verwarnung aussprechen, wenn sich aus den Umständen ergibt, dass diese Massregel von Wirkung sein könnte. Bleibt die Verwarnung ohne Erfolg, so haben die Vormundschaftsbehörden von sich aus die Entmündigung zu verfügen.

3) Die ausgesprochene Entmündigung tritt nicht in Wirkung und wird nicht publiziert, wenn sich der Entmündigte bis zu seiner Heilung in die Behandlung einer Heilanstalt begibt. Wird er aus derselben als geheilt entlassen, so wird die Entmündigung hinfällig.

4) Statt der Entmündigung können die Vormundschaftsbehörden auch auf Zwangsversorgung erkennen. Die Dauer derselben beträgt im Minimum 6, im Maximum 18 Monate. Durch die Zwangsversorgung wird die persönliche Handlungsfähigkeit der Versorgten nur insofern beschränkt, als dies der Zweck der Massregel erfordert.

5) Die Kantone erlassen Bestimmungen über die Unterstützung unbemittelter Trinker und deren Familien, die gemäss These 3) oder 4) Heilanstalten aufsuchen.

Allgemeine Diskussion über die Behandlung der Unruhigen und Unreinen.

[1]) Ueber ein praktisches Veraschungsverfahren zur Bestimmung von Chlor in tierischen Flüssigkeiten und Organen sowie in Nahrungsmitteln von *Casimir Strzyzowski*. Oesterr. Chemiker-Zeitung 1903.

[2]) Eingegangen 16. Juli 1903. Red.



Der Referent über die Behandlung der Unruhigen, Prof. *Weber*-Genf, führt aus, dass man in der Wahl der Mittel vom Budget, von der Zahl und Qualität der zur Verfügung stehenden Pfleger, von den bestehenden baulichen Einrichtungen und von der Zahl der Aufnahmen abhängig sei. In seiner Klinik werden die akuten Aufregungszustände im Bett behandelt; wenn es nicht möglich ist, sie darin zu halten, kommen sie ins Bad, das, wenn nötig, mit Deckel versehen wird. Isolierung und Narkotika schränkt er nach Möglichkeit ein, kommt jedoch nicht ohne sie aus. Hie und da sieht er auch guten Erfolg, wenn er den Kranken einige freie Bewegung lässt. Für chronische Aufgeregte empfiehlt er Beschäftigung.

Diskussion. (Aus Mangel an Zeit konnte das zweite Referat nicht gehört werden und die Diskussion musste auf zwei Punkte beschränkt werden.)

Es wird von mehreren Seiten (*Wolff*, *Forel*, *Schiller*) die Ansicht geäussert, dass Gitter auf Abteilungen für Unruhige, komplizierten Einrichtungen der Fenster vorzuziehen sind. Gitter sind billiger, sicherer und beschränken den Kranken weniger als Fenster, die er nicht öffnen kann. Auf den Eindruck, den die Gitter beim Gesunden erwecken, ist erst in zweiter Linie Rücksicht zu nehmen.

Die Bettbehandlung findet in der Diskussion nur für akute Fälle Anerkennung. In chronischen Aufregungszuständen ist Beschäftigung die richtige Therapie (*Bleuler*, *Schiller*, *Forel*). Speziell führt *Ris* aus, dass er in der Pflegeanstalt Rheinau mit 20 Wachsaalbetten auf 250 Aufgeregte völlig ausreiche. Er halte es nicht für richtig, Kranke, welche 15 oder 20 Jahre lang erregt seien, so lange im Bett zu behandeln, nur damit die Anstalt einen bessern Eindruck mache. Er lasse solche Kranke mit Vorteil unter guter Kontrolle arbeiten.

Vortrag von Dr. *C. G. Jung*, Zürich: „Zur Psychologie des Unbewussten". (Der vom Vortragenden referierte Fall ist ausführlich publiziert unter dem Titel: „Zur Psychologie und Pathologie sogenannter occulter Phänomene. Leipzig 1902.)

Vortrag von Dr. *C. Bertschinger*, Rheinau: „Ueber gewisse transitorische Aufregungszustände bei Imbecillen und Idioten" (mit Demonstrationen).

Der Vortragende hat ca. 300 Idioten untersucht. Die Intelligenz lässt sich am besten durch Vorzeigen und Erklärenlassen einfacherer und komplizierterer Bilder und durch Benennenlassen farbiger Wollproben prüfen. Neben dem Intelligenzdefekt findet man meistens andere psychopathische Störungen, moralischen Defekt, Pseudologie, Alkoholismus, Dementia senilis, Manisch-depressives Irresein, Dementia praecox, paranoide Zustände, hysteriforme Züge, häufig sogar grande Hystérie, Epilepsie mit und ohne epileptische Verblödung. Paranoia ohne Hallucinationen fand *Bertschinger* bei Imbecillen nie.

Neben den Exacerbationen komplizierender Psychosen kommen bei Imbecillen und Idioten eigenartige Aufregungen vor. Dieselben sind zum Teil sexuelle Erregungen und können durch die Menses verstärkt werden. Hie und da spielt Alkohol eine ursächliche Rolle. Die Aufregungen stehen oft zur Hysterie oder Epilepsie in Beziehung durch das Verhalten der Reflexe, Bewusstseinsstörungen, Amnesie, regelmässige Periodicität, epileptische Demenz. Häufig fehlen aber auch diese Erscheinungen. Das Fehlen einer adäquaten Ursache, Intensität, Dauer und Häufigkeit der Anfälle zeigen aber, dass man es nicht nur mit schwachsinniger Reaktionsweise, sondern mit besonderen Zuständen zu tun hat. Sie verlaufen als hallucinatorische Verwirrtheit, Angstanfälle oder fugue-ähnliche Zustände. Oft ist es nur eine Entladung von Affekten, unter denen Zorn, Wut und Gekränktsein vorherrschen. Die Kranken schädigen dabei ebensowohl sich und ihr Eigentum, wie andere. Das Bewusstsein ist leicht getrübt oder im Sinne vorherrschender Affekte eingeengt. Jede Kleinigkeit kann Anlass zum Ausbruch geben, Reizbarkeit, Arbeitsunlust und Appetitlosigkeit gehen häufig voran. Die Dauer, Häufigkeit und Intensität der Anfälle ist bei verschiedenen Kranken sehr verschieden. Alle Arten von Anfällen kommen

ebenso oft bei ziemlich hoch stehenden Imbecillen, wie bei Idioten vor. Die Kriminalität der Kranken im Anfall ist eine sehr hohe.

Vortrag von Dr. *L. v. Muralt*, Zürich: „Forensisch-psychiatrisches". Bericht über vier Fälle von Familienmord — Mord des anderen Ehegatten und der Kinder und Selbstmordversuch — die zur psychiatrischen Begutachtung kamen. In keinem Falle lag ausgesprochene Geisteskrankheit vor, alle vier Täter zeigten nur Psychopathie oder Charakterabnormitäten und begründeten die Tat mit dem zunehmenden Elend und der Verzweiflung. — Der Familienmord ist psycho-pathologisch als komplizierter Selbstmord zu betrachten. Es ist ein Mord aus Liebe, ein altruistisches Verbrechen. Strafrechtlich sollte er vom gemeinen Mord unterschieden werden. Dr. *L. v. Muralt*.

Gesellschaft schweizerischer Pädiater.

Die diesjährige Versammlung fand anlässlich des schweizerischen Aerztetages in Lausanne statt. Die Gesellschaft, welche nun 42 Mitglieder zählt, vereinigte sich am 13. Juni morgens 8 Uhr unter dem Präsidium von Prof. *Hagenbach-Burckhardt* in der Kapelle des Kantonsspitales. Für die nächste dreijährige Periode wurde als Vorstand gewählt: Prof. *Combe* als Präsident, Prof. *Stooss* als Vizepräsident, Dr. *Campart* als Aktuar.

Hierauf nahm Prof. *Combe* das Wort zu einer Reihe klinischer Demonstrationen:

1. In erster Linie wurde ein Kind mit akuter Tetanie vorgeführt. Diese Krankheit ist in Lausanne im Frühjahr häufig und zeigt sich unter drei Formen, als Tetanismus, akute und chronische Tetanie. Der Tetanismus (latente Tetanie) charakterisiert sich durch fünf Symptome, von denen aber nur zwei pathognomonisch sind, das *Erb*'sche Zeichen: die anormale Reaktion der Nerven auf den elektr. Strom und das *Trousseau*'sche Zeichen: die anormale Reaktion der vasomotorischen Nerven. Die übrigen drei Zeichen, das von *Chvostek* Sohn (abnormale Erregbarkeit der Muskeln), das von *Chvostek* Vater (abnormale Erregbarkeit der motorischen Nerven), und das Zeichen von *Schultze* (abnormale Erregbarkeit der sensiblen Nerven) finden sich auch bei Nervosität, Hysterie, Meningismus etc. Die latente Tetanie kann mit Spasmus glottidis und Konvulsionen kompliziert sein. Die akute Tetanie äussert sich in Anfällen tetanischer Steifigkeit, abwechselnd mit freien Intervallen, in denen das Kind die fünf genannten Zeichen aufweist, mit Kontrakturen der Hände und Füsse. Die chronische Tetanie zeigt eine allgemeine Steifigkeit ohne die Zeichen des Tetanismus, aber mit den charakteristischen Kontrakturen der Hände und Füsse. Es ist auffallend, dass die Tetanie in Lausanne häufig auftritt, in der übrigen Schweiz dagegen selten.

2. Ein Fall von *Benedikt*'scher Krankheit.

Das betreffende Kind wurde im Alter von 6 Jahren, 8 Tage nach einer Influenza (gastrointestinale Form) von Ptosis, divergierendem Strabismus mit Dilatation der Pupille des linken Auges befallen. 15 Tage später entwickelte sich eine langsam progressive Parese von Arm und Bein rechterseits, ein Monat nachher ein Spasmus von Abducens und Facialis linkerseits; endlich 3 Monate später traten zu der rechtsseitigen, spastischen Hemiparese ausgeprägte choreatische Bewegungen hinzu, ebenso im unteren Facialis-Gebiet und im Abducens linkerseits. Es handelt sich also in diesem merkwürdigen Fall um eine alternierende Lähmung des 3., 6. und 7. Kopfnerven linkerseits und der rechten Körperhälfte, entsprechend einer Kombination der Krankheitsformen von *Weber* und *Milliard Gubler*, aber hier ist diese alternierende Lähmung spastischer Natur und von choreatischen Lähmungen begleitet.

Zuerst durch *Benedikt* in Wien 1889 beschrieben, wurde diese Krankheitsform durch *Charcot* (1893) und *Gilles de la Tourette* (1900) näher studiert. Diese Autoren haben 6 Fälle davon in der Literatur gefunden. Alle diese Fälle zeigen eine spastische Hemiplegie mit Hemi-Tremor und Lähmung des Oculomotorius der anderen Seite, her-



rührend von einer Erkrankung des Grosshirnschenkels. In unserem Falle kombiniert sich die spastische Hemiplegie, verbunden mit rechtsseitigem Hemi-Tremor ausserdem mit einem Hemispasmus des 6. und 7. Kopfnerven; es handelt sich also um eine Affektion des Gehirnschenkels und der Brücke.

Aus verschiedenen Gründen, welche der Vortragende auseinandersetzt, muss die vorliegende Erkrankung verursacht sein durch eine Poliomesencephalitis (Typus *Wernicke*).

3. Zwei Fälle von Hydrocephalus acquisitus bei zwei Kindern von 4 und 6 Jahren.

Im ersten Fall handelt es sich um einen idiopathischen Hydrocephalus auf Grund einer Meningitis serosa, entstanden im Verlauf einer Lungenentzündung. Im zweiten Fall ist der Hydrocephalus sekundär entstanden infolge eines Solitärtuberkels des Cerebellums.

4. Prof. *Combe* zeigt Fälle von Myxoedem, seit 6 Jahren mit Schilddrüsenpräparaten behandelt. Seine Erfahrung, beruhend auf ca. 30 Fällen, erlaubt folgende Schlüsse: Bei allen verschwindet der myxoedematöse Zustand; das Gesicht, die Zunge, die Haut werden normal. Das Wachstum wird normal bei den Kindern, wo die Behandlung vor dem zweiten Jahr begann, fast normal, wo sie vor dem zehnten Jahr begann, es bleibt aber sehr zurück, wenn die Behandlung erst später einsetzt. Die Intelligenz wird normal bei den Kindern, wo die Behandlung vor dem sechsten Lebensmonat beginnt, sie bleibt zurück, wenn die Behandlung erst im zweiten Jahr beginnt, sie entwickelt sich sehr wenig, wenn die Behandlung erst nach dem zehnten Jahr einsetzt.

5. In letzter Linie spricht der Vortragende über Infantilismus. Wie *Hertoghe* und *Ausset*, nimmt er einen myxoedematösen Infantilismus an, aber entgegen diesen Autoren glaubt er wie *Hutinel*, dass der Infantilismus nur ein Symptom ist, welches durch zahlreiche Krankheiten der Eltern verursacht werden kann (Lues, Tuberkulose, Alkoholismus, Malaria), und auch durch angeborene oder erworbene Krankheiten der Kinder selbst: angeborene Herzfehler und chronische Darmleiden. Zur Illustration dieser Auffassung zeigt Prof. *Combe* ein Mädchen von 5 Jahren mit Infantilismus, verursacht durch einen Mangel des Ventrikelseptums des Herzens (*Roger*'sche Krankheit). Er zeigt sodann eine Reihe anatomischer Präparate von Kindern mit angeborenen Herzfehlern, welche im Spitale gestorben waren.

Am Schlusse des mit lebhaftem Interesse aufgenommenen Vortrages fand ein Rundgang durch die Säle der Kinderabteilung statt. *Feer.*

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

V. Wintersitzung Samstag 10. Januar 1903, abends 8 Uhr auf der Saffran. [1])

Präsident: Dr. *Fritz Brunner.* — Aktuar: Dr. *Wolfensberger.*

1) Prof. Dr. *M. Cloëtta*: **Ueber Albuminurie.** Der Vortrag erschien in extenso im Corr.-Blatt.

Diskussion: Dr. *Bernheim-Karrer* (Autoreferat). Ich möchte mir erlauben, an Herrn Prof. *Cloëtta* einige Fragen zu richten; in erster Linie, welches Resultat seine Harnuntersuchungen bei der cyklischen Albuminurie ergeben haben. Da von gewisser Seite behauptet worden ist, dass dieselbe nichts anderes als der Ausdruck einer chronischen Nephritis sei, so wäre es von Interesse, zu erfahren, ob der Eiweisscoëfficient für diese Ansicht spricht oder nicht.

Was nun im weiteren die Schlüsse anbetrifft, welche Prof. *Cloëtta* bei seinen Versuchen aus dem Verhalten der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes zieht, so gestatte ich mir, dazu folgendes zu bemerken:

[1]) Eingegangen 2. August 1903. Red.



Wenn bei der Vergiftung mit drei verschiedenartigen Nierengiften sich stets dieselben pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Nieren vorfinden, und auch das Ergebnis der chemischen Untersuchung des Urins im grossen und ganzen ein gleichartiges ist — ich vermisse dabei die mikroskopische Untersuchung der Harnsedimente — so ist es doch höchst auffallend, dass die Nierenfunktion bei der Cantharidinvergiftung — und zwar trotz des tödlichen Ausganges — nicht oder so wenig gestört sein soll. Deutet das nicht vielmehr darauf hin, dass die Erhöhung des osmotischen Druckes nicht nur von einer Schädigung der Nieren, sondern auch von der Funktionsstörung anderer Organe abhängig sein könnte? Bei einer verhältnismässig noch so jungen Untersuchungsmethode ist es doch gewiss angezeigt, äusserst vorsichtig zu sein mit darauf basierenden Schlussfolgerungen, insbesondere dann, wenn sie im Widerspruch mit den Ergebnissen erprobter Methoden sich befinden. Und so wäre es denkbar, dass die Verstärkung der Gefrierpunktserniedrigung im einen Falle und das Ausbleiben derselben im andern davon herrührt, dass in diesem ausser der Niere noch andere Organe geschädigt worden sind, welche im ersten Falle bis zu einem gewissen Grade die sekretorische Tätigkeit der Niere zu ersetzen vermögen. Ich werde zu diesen Bemerkungen namentlich veranlasst durch eine jüngst aus der Heidelberger Kinderklinik veröffentlichte Arbeit über die Phosphaturie, in welcher an Hand exakter Stoffwechselversuche eine derartige, wechselseitige Beziehung zwischen Niere und Dickdarm nachgewiesen wird. Bei dem betreffenden Kinde, welches an einem Dickdarmkatarrh litt, wurde nämlich der Kalk, welcher sonst wie das Eisen hauptsächlich durch den Dickdarm ausgeschieden wird, in einer viel grösseren Menge im Urin gefunden, als bei dem gleich ernährten Kontrollkinde. Dem entsprechend war der Kalkgehalt des Stuhles bei dem kranken Kinde ein viel geringerer, als bei jenem. Insbesondere war dies bei dem wasserlöslichen Kalk, von welchem wir annehmen müssen, dass er zum grössten Teile aus dem intermediären Stoffwechsel stammt, ausgesprochen. Bei dem gesunden Kinde betrug die Menge desselben etwa zehnmal mehr als bei dem an Phosphaturie leidenden. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass auch bei den Experimenten Prof. *Cloëtta*'s derartige Vorgänge eine Rolle gespielt haben.

Prof. *Cloëtta* (Autoreferat). Was die cyklische Albuminurie betrifft, so habe ich keinen Fall zur Untersuchung gehabt. Mit Bezug auf die Schädigung anderer Organe, welche Dr. *Bernheim* für die Gefrierpunktserniedrigung verantwortlich macht, ist zu bemerken, dass nach den bis jetzt vorliegenden Statistiken irgend welche Störung anderer Abdominalorgane, so z. B. grosse Tumorenbildungen, nie zu einer Veränderung des Gefrierpunkts geführt haben. Der Kalk ist wohl nicht gerade ein günstig gewähltes Vergleichsobjekt, da von jeher die Ausscheidung desselben teilweise durch den Darm stattgefunden hat. Zudem sind es bei der Niereninsufficienz hauptsächlich organische Substanzen, welche zurückgehalten werden.

Dr. *Meyer-Wirz* frägt den Vortragenden an über das Verhalten des Nukleoalbumins bei Eklampsie.

Prof. *Cloëtta*: Es wurde bei Eklampsie nie Nukleoalbumin nachgewiesen; es ist deshalb von vorneherein keine Herabsetzung des Gefrierpunktes zu erwarten. Der Albuminquotient bei Eklampsie nähert sich mehr dem der chron. Nephritis.

Dr. *Oswald* (Autoreferat). Die bisherige Nachweismethode des sogen. Nukleoalbumins im Harn entspricht nicht mehr den Anforderungen der neuern analytischen Methodik. Die Fällbarkeit des Körpers durch Essigsäure bildet keine Garantie dafür, dass es sich um ein Nukleoalbumin handelt. Zellglobuline werden auch durch Essigsäure gefällt, ebenso werden bei Anwesenheit von Chondroitinschwefelsäure nach *Mörner* Albumin und Globulin gefällt. Es ist bisher überhaupt noch nie der Nachweis geführt worden, dass es eine wirklich renale Nukleoalbuminurie gibt. Von einem Nukleoalbumin kann nur dann die Rede sein, wenn man den Phosphor darin nachweist; dies ist bisher im Harneiweiss noch nie geschehen.



Die Herkunft des durch Essigsäure fällbaren Körpers darf nicht allein, wenn überhaupt, in zerstörtem Nierengewebe gesucht werden, da seine Menge bei akuter Nephritis die des vermeintlich eingeschmolzenen Gewebes bei weitem übertrifft und nicht für eine so intensive Regeneration der Nierenzellen spricht. Der fragliche Eiweisskörper kann ein Produkt des entzündeten Parenchyms sein, und wäre dann in Analogie mit dem von entzündeten serösen Membranen gelieferten durch Essigsäure fällbaren Körpers zu bringen.

Prof. *Cloëtta* (Autoreferat). Die Bemerkungen des Herrn Dr. *Oswald* sind ganz richtig und stimmen überein mit dem, was ich gesagt: dass ich keinen Wert lege auf die spezielle Benennung des betreffenden Körpers und nur an den gefundenen Tatsachen festhalte. Dass in Exsudaten dieser Körper häufiger sich findet als in Transsudaten, habe ich früher schon nachgewiesen.

Dr. *Hottinger* frägt an, ob zwischen den verschiedenen Eiweissarten und -Mengen im Urin und der verschiedenen Art der Zylinder ein Zusammenhang bestehe.

Prof. *Cloëtta* hat keine Untersuchungen nach dieser Richtung gemacht.

2) Dr. *Häberlin:* **Mitteilungen aus der Bauchchirurgie** (Autoreferat). I. Einleitend referiert *H.* über die Resultate, welche Herr Prof. *Wertheim* in Wien mit seiner neuen Methode der abdominellen Uterusexstirpation bei Krebs erzielt hat. Die Operabilität ist von ca. 15 % auf ca. 50 % gestiegen, die Resultate nach 1 und 2 Jahren doppelt so gut als bei der vaginalen Operation. *H.* hatte dreimal Gelegenheit nach der neuen Methode zu operieren.

a) Bei einem Rezidiv 6 Monate nach der vag. Totalexstirpation, wo die krebsig entarteten Drüsen längs der l. Art. iliaca est. und im Mesenterium recti entfernt wurden, das lokale Rezidiv in der Narbe aber wegen breiter Verwachsung mit der Blase nicht operabel war.

b) Bei einem Carcinoma cervicis mit Ausbreitung ins rechte Ligam. lat. Die Operation wurde in typischer Weise zu Ende geführt. Der Verlauf war ein sehr günstiger, die Patientin konnte am 15. Tage entlassen werden. Zu Hause erkrankte sie nachträglich an Influenza mit Exsudat im kleinen Becken. Durchbruch in die Vagina. Heilung.

c) Bei einem ausgedehnten exulcerierenden Cervixcarcinom erwies sich der rechte Ureter bei der Eröffnung des Abdomens verdickt, von Carcinom umwachsen, weshalb die Operation unterblieb.

Im Anschluss daran zeigte *H.* die speziellen Klemmen, welche die Abbindung des Parametriums und den Abschluss der Scheide erleichtern.

II. Zwei Fälle von Bildungsanomalien der weiblichen Geschlechtsteile.

a) Hermaphroditismus masculinus internus, diagnostiziert bei einer Näherin beim Anlass der Operation doppelseitiger Inguinalhernien. Der Bruchinhalt bestand aus Hoden, Nebenhoden und Samenstrang — die mikroskopische Untersuchung eines excidierten Stückes durch das pathologische Institut bestätigte die Diagnose. Die Scheide endete blindsackförmig, die innern Genitalien fehlten ganz, so weit es die bimanuelle Untersuchung nachweisen konnte. Im übrigen war der körperliche Habitus ganz weiblich (natürlich Amenorrhoe), auch in psychischer Beziehung keine perversen Erscheinungen.

b) Vollständiger Mangel der Scheide. Die innern Organe sind durch einen kleinen Burzel mit seitlichem Ausläufer repräsentiert, deren Deutung unklar ist. — Da die Trägerin verheiratet, so wünscht sie dringend künstliche Abhilfe. In der ersten Sitzung wurde stumpf eine tiefe Oeffnung zwischen Blase und Mastdarm geschaffen. Die Bedeckung der Höhlenwunde wurde durch drei Hautlappen (ein medianer mit vorderer Basis und zwei seitliche mit hinterer Basis) erstrebt, welche zum Teil abstarben. Ein zweiter Plastikversuch mit zwei Hautlappen aus der Glutäalgegend mit seitlicher Basis ergab wiederum nur einen partiellen Erfolg. Eine spätere Operation wird vielleicht noch notwendig werden.



III. werden in Zirkulation gesetzt eine grössere Anzahl von operativ gewonnenen Gallensteinen. Bei der einen Patientin musste ein grosser im Cystikus eingekeilter Stein durch Eröffnung des Cystikus entwickelt werden. Bei der zweiten handelte es sich um eine akute Cholecystitis, welche zweizeitig eröffnet wurde. Die Steine entleerten sich erst nach mehreren Tagen. Im letzten Fall rascher, spontaner Schluss der Fistel, im ersteren besteht die Fistel noch.

IV. Zum Schluss gibt *H.* noch in Kürze Rechenschaft über vier Fälle von Ulcus ventriculi chron., welche von ihm im Laufe des Jahres 1902 operativ behandelt wurden.

Im ersten Falle handelte es sich um ein Ulcus der hintern Wand der kleinen Kurvatur, stark verwachsen mit der Unterlage, so dass bei der Ablösung die Magenwand einriss. Naht der hypertrophisch verdickten Geschwürsränder in der Tiefe sehr schwierig. Guter Verlauf, das weitere Befinden der von Zürich weggezogenen Patientin unbekannt.

Im zweiten Fall war das seit mehreren Jahren bestehende Ulcus carcinomatös entartet. Der Tumor nahm die kleine Kurvatur ein. Aus technischen Rücksichten musste der Pylorus abgetrennt werden, dann Resektion der kleinen Kurvatur und des kleinen Netzes bis nahe an die Cardia. Der übrig gebliebene Magen bildet nur noch einen langen Schlauch von Colonbreite, in dessen seitlichem untern Ende der Pylorus eingenäht wurde. Reaktionsloser Verlauf.

Ganz ähnlich lagen die anatomischen Verhältnisse im dritten Fall, der aber jüngern Datums und bei welchem der Geschwürsgrund noch nicht krebsig entartet war. Auch hier musste der Pylorus abgetrennt werden. Verlauf ebenfalls gut.

Um die häufigen Ulcera der kleinen Kurvatur leichter excidieren zu können, hat *H.* stark gebogene Klemmen anfertigen lassen, so dass es gelingen sollte die kleine Kurvatur zu umschneiden ohne vorausgehende Ablösung des Pylorus.

Chronische Ulcera im Pylorus mit starken Verwachsungen gegen den Leberhilus, so dass eine Entfernung sehr schwierig gewesen wäre. Deshalb Gastroenterostomie. Glücklicher Verlauf. Patientin erholte sich bei sehr gutem Appetit sehr rasch.

Aus den gelegentlichen Schmerzen bei gewissen Stellungen oder Lageveränderungen lassen sich oft Schlüsse ziehen über das Vorhandensein und die Lokalisation von Verwachsungen. Im ganzen ist *H.* bei chron. Ulcus mit starken Schmerzen infolge von Verwachsungen oder bei rezidivierenden Formen für frühe Operation, weil dadurch zugleich die Gefahr einer spätern carcinomatösen Entartung der Narbe gehoben werden kann.

Diskussion: Dr. *Wilh. Schulthess* (Autoreferat) macht darauf aufmerksam, dass die Carcinome des Uterus am meisten Metastasen in die retroperitonealen Lymphdrüsen bezw. die praevertebralen Drüsen machen, und dass die Befunde bei den Sektionen dafür sprechen, dass fast nie nur einzelne, sondern regelmässig ganze Reihen von Drüsen erkrankt gefunden werden. Diese Carcinome sind es auch, welche verhältnismässig frühzeitig Wirbelmetastasen machen. Die operative Entfernung einzelner solcher Drüsen kann deshalb sozusagen keinen Wert haben.

Dr. *Häberlin* betont, dass eine Reihe von Fällen von Uteruscarcinom mit Drüsenmetastasen nach der Operation rezidivfrei blieben.

Dr. *A. Huber:* Bei Resektion von carcinösen Magen wurde in verschiedenen Fällen, wenn schon eine Reihe von Drüsen vergrössert waren, mit Dauererfolg operiert.

Dr. *Schwarzenbach*: In Fällen, wo carcinöse Drüsen spontan sich zurückbildeten, handelte es sich jedenfalls nur um septisch vergrösserte Drüsen.

Dr. *A. Huber* teilt mit Bezug auf die vierte Mitteilung des Vortragenden einen Fall mit, wo bei einem Mann wegen Ulcus ventriculi die Gastroenterostomie gemacht worden war; der Mann verlor alle Beschwerden. Ein Jahr nach der Operation machte er Suicid (er war Tabiker); bei der Sektion zeigte sich, dass das Ulcus noch bestand.

Dr. *Wilh. Schulthess* betont, dass die Carcinome des Uterus in Bezug auf Metastasen sich wesentlich anders verhalten als die Carcinome des Magens. Hier findet man häufiger vereinzelte Drüsenmetastasen als dort.



VI. Wintersitzung Samstag 24. Januar 1903 abends 8 Uhr auf der Saffran.

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *O. Wild*.

1. Dr. *Meyer-Wirz* (Autoreferat) berichtet über einen Fall von **Sectio caesarea**, die er an der Zürcher gynäkologischen Klinik auszuführen Gelegenheit hatte.

Es handelte sich um ein über kindskopfgrosses, gestieltes, von der hintern Uteruswand ausgehendes Fibroid, welches das kleine Becken vollständig ausfüllte und da es im Douglas durch entzündliche Adhäsionen fixiert war, ein unüberwindliches Geburtshindernis bildete.

Die Operation bot einige Schwierigkeiten, weil der Uterus von multiplen subperitonealen und interstitiellen Fibroiden verschiedenster Grösse ganz durchsetzt war, weshalb er in toto entfernt werden musste. Die Frau machte eine reaktionslose Heilung durch. Das Kind lebt.

Der Vortragende wies den exstirpierten, myomatösen Uterus vor, sowie stereoskopische Bilder, welche von der Geschwulst in frischem Zustand aufgenommen worden waren. Er referierte im fernern über die bisherigen Resultate der Sectio caesarea wegen Myomen.

Diskussion. Dr. *Widmer*: Trat nach der Operation eine stärkere Blutung auf und wurde aus diesem Grunde der Uterus exstirpiert?

Dr. *Meyer-Wirz*: Die Blutung war nicht hochgradig. Ein Assistent komprimierte beide lig. lata, deshalb war ein genaueres Urteil unmöglich. Hauptgefahr war jedenfalls die Blutung aus der Placentarstelle.

Prof. *Cloëtta*: Da die Peristaltik eine so grosse Rolle spielt bei Laparatomien, ist es zu verwundern, dass man das Physostigmin nicht früher anwandte; man darf nur nicht warten, bis die Därme mit Gas überdehnt sind, dann wirkt das Mittel nicht mehr, oder nur, wenn man durch Punktion die Gase entleert. Deshalb sollte man eventuell Physostigmin prophylaktisch verabreichen.

Dr. *Meyer-Wirz*: Physostigmin wird am ersten Tage nach der Operation verordnet, später Bitterwasser.

Fräulein Dr. *Heer*: Darmparese tritt nach Laparatomien nicht auf, wenn Morphium und Opium von Anfang an vermieden werden und die Peristaltik durch kleine Dosen von Bitterwasser unterhalten wird.

Dr. *Meyer-Wirz*: Darmparese kann allein durch das Blossliegen der Därme entstehen.

Dr. *Wilh. Schulthess*: Das Mittel (Physostigmin) wurde auch bei Peritonitis empfohlen.

Prof. *Cloëtta*: Das Mittel wurde früher schon verwendet, aber mit Misserfolg und von *v. Noorden* neu entdeckt. Seine Wirkung hängt nicht von der Ursache der Lähmung, sondern vom Grade derselben ab.

Prof. *Eichhorst*: *v. Noorden* empfahl das Mittel nicht zur Stuhlbeförderung, sondern zur Beseitigung des Meteorismus. Die Misserfolge können daher kommen, dass das Mittel zu spät gegeben wurde.

2. Dr. *Haag*: **Ueber die operative Behandlung der Otitis media purulenta acuta** (Autoreferat): Die meisten Fälle von Otitis media purulenta acuta mit konkomittierender Warzenfortsatzentzündung heilen ohne operative Eingriffe bei konservativer Behandlung; wo eine operative Eröffnung des Warzenfortsatzes eintreten muss, handelt es sich um ein Empyem des letztern. Aber auch von diesen Empyemen heilen noch eine ganze Reihe bei konservativer Behandlung, wie uns sowohl die statistischen Ergebnisse mehrerer otologischer Kliniken, als auch Sektionsresultate ergeben, die an Sektions- und Operationsmaterial gesammelt wurden. Auch die eigenen Erfahrungen des Vortragenden beweisen, dass nur ganz bestimmte Kategorien von Empyemen des Warzenfortsatzes operativ eröffnet werden müssen, indem er unter 8 Fällen von ausgesprochenem Empyem des Warzenfortsatzes mit Fiebertemperaturen bis 38,4, alles Erwachsene betreffend, ein einziges Mal



die Operation vornehmen musste, und zwar gestützt auf die Diagnose „Empyem mit epiduralem Abszess in der hintern Schädelgrube". Alle andern Fälle heilten bei Ruhe, antiphlogistischer Behandlung, antiseptischen Ausspülungen und bei regelmässiger Anwendung der *Politzer*'schen Luftdouche anstandslos in der Zeit von 11—19 Tagen, vom Tag der Aufnahme in seine Behandlung an gerechnet.

In der Behandlung der Otitis mastoidea acuta spielt die Paracentese des noch nicht perforierten Trommelfelles eine wichtige Rolle; doch soll dieser operative Eingriff nur in den äussersten Fällen angewendet werden, nur dann nämlich, wenn die Symptome vonseiten des erkrankten Warzenfortsatzes der konsequent durchgeführten antiphlogistischen Behandlung nicht bald weichen; in allen andern Fällen soll man die Heilung durch konservative Behandlung in viel kürzerer Zeit, ohne Perforierung des Trommelfelles, zu erstreben suchen. Auf der *Siebenmann*'schen Klinik war man z. B. in den Jahren 1899 bis 1900 bei 253 Fällen von Otitis media acuta ohne Perforation des Trommelfelles, in nur 36 Fällen genötigt die Paracentese vorzunehmen; fast alle andern Fälle heilten in relativ kurzer Zeit, ohne dass es im Verlauf der Krankheit zu einer Perforation des Trommelfelles gekommen wäre.

Für die operative Eröffnung des Warzenfortsatzes bei Empyem desselben gelten folgende Indikationen:

1) Wenn im Verlaufe des Empyems solche Symptome auftreten, welche auf eine Propagation des Eiters gegen den Sinus oder das Hirn und dessen Häute, oder gegen das Labyrinth hinweisen, und also eine direkte Lebensgefahr für das betreffende Individuum bedeuten; ferner, wenn über dem Eiterherd im Proc. mast. ein subperiostaler Abszess mit drohendem Durchbruch nach aussen oder nach der hintern Gehörgangswand zu sich bildet. Die letztern Fälle sind ohne weiteres an den Symptomen klar: neben mehr oder weniger profuser Otorrhoe und Fieber circumskripte erhöhte Druckempfindlichkeit, besonders direkt in Antrumhöhe, oder hinter dem Proc. mast., über der Gegend des Commissarium mastoideum, oder direkt über oder unterhalb der Spitze des Warzenfortsatzes, wo sich mit Senkungsabszess aus der Incisura mastoidea, unter den Ansatz des Musculus sternocleido-mastoideus, die sogen. *Bezold*'sche Mastoiditis bildet, oder, besonders bei Kindern, über den Verlauf der den Processus mastoideus etwa in halber Höhe durchquerenden Surtura mastoidea-squamosa, oder aber über der hintern obern Gehörgangswand; ferner Rötung und Schwellung durch Infiltration der Weichteile, eventuell Fluktuation mit Oedem, wodurch die Ohrmuschel in charakteristischer Weise vom Kopfe absteht, und die Uebergangsfalte gänzlich verstreichen kann. — Für diejenigen Fälle nun, wo sich der Abszess gegen die Contenta des Hirns oder gegen das Labyrinth wendet, wird neben Intensiverwerden aller bei einer unkomplizierten Mastoiditis auftretenden Symptome, das hervorstechendste Symptom, intensives Kopfweh, bald lokal, bald diffus im Kopfe sein. Sehr wichtig ist ausserdem das Verhalten der Körpertemperatur. Nach der klassischen Arbeit von *Leutert* im Archiv für Ohrenheilkunde, weiss man, dass „über einige Tage anhaltende Temperaturen über 39° bei Erwachsenen, wenn sie auf das Ohr bezogen werden müssen, das Hinzutreten einer Meningitis oder Sinusthrombose beweisen; dass reine, unkomplizierte Empyeme dagegen, fast in der Regel nur mit hochnormalen Temperaturen zwischen 37,7 und 38,1 verlaufen". So war nach *Leutert* die höchste, bei reinem Empyem beobachtete Temperatur 38,7, und es müsste also jedenfalls in jedem Falle, wo die Körpertemperatur bei profuser Otorrhoe während 1—2 Tagen 39° beträgt, operiert werden. Eine Ausnahme von dieser Regel bilden die Kinder, bei denen bei jeder schwereren Otitis mastoidea das ja durch alle Schädigungen so überaus leicht erregbare Zentralnervensystem mit hohem Fieber reagiert; allein da die Gefahren, welche eine Otitis mastoidea, besonders bei kleinen Kindern, dem benachbarten Hirne bringen, ungleich grössere sind, weil einmal die viel geringere Entwicklung der pneumatischen



Zellen der Resorption der Entzündungsprodukte wesentlich ungünstigere Verhältnisse bietet als bei Erwachsenen, und zweitens weil die Kommunikationswege zwischen der Paukenhöhle und den Hirnhäuten viel unvermitteltere sind als beim Erwachsenen, so wird also auch bei Kindern die oben gestellte Forderung *Leutert*'s, bei anhaltender Temperatur von über 39° zu operieren, im allgemeinen erfüllt werden müssen. Während Meningitis und Sinusthrombose stets mit hohem Fieber verlaufen, letztere zugleich mit dem Auftreten von Schüttelfrösten, vermisst man dagegen sowohl bei der Entwicklung eines epiduralen Abszesses und ebenso bei derjenigen eines otogenen Hirnabszesses in vielen Fällen jegliches Fieber; man wird aber bei diesen Komplikationen wohl niemals ganz diejenigen bekannten Symptome vermissen, welche jede cerebrale Affektion, also auch die beiden obengenannten, zu begleiten pflegen, nämlich ausser heftigen Kopfschmerzen, besonders im Beginn eine gewisse körperliche und geistige Unruhe (wie auch in Basel das Zupfen am Verbande im Schlaf ein gewisses pathognomonisches Zeichen bedeutete), Unbesinnlichkeit, Schlaflosigkeit, Somnolenz, Eingenommensein des Kopfes, Hyperästhesieen, Uebligkeit bis zum Erbrechen, während bei den hier in Betracht kommenden Schläfen- und Hinterhauptslappenabszessen die bei andern Hirnabszessen die Diagnose sichernden Ausfallsymptome in der Regel fehlen. In vielen Fällen, aber durchaus inkonstant, können auch, besonders bei Meningitis und Kleinhirnabszess, neuritische Erscheinungen am Augenhintergrund, selbst Stauungspapille, die Diagnose unterstützen. — Bricht dagegen der Eiter durch ins Vorhoflabyrinth und in die Bogengänge, so werden in den Vordergrund der Symptome heftiger Schwindel und statische Störungen, eventuell bei Schädigung der Schnecke, die Symptome der nervösen Schwerhörigkeit, eventuell Taubheit treten.

2) Wenn bei bestehendem Empyem des Warzenfortsatzes die Ohreiterung trotz konsequenter Behandlung zu lange andauert, und wo im Interesse der Gesundheit des Patienten es wünschenswert ist, dass die Otorrhoe zum Stillstand komme. Im allgemeinen gilt in solchen Fällen die Regel, dann zu operieren, wenn 3—4 Wochen nach erfolgter Trommelfellperforation bei geeigneter Behandlung die Otorrhoe in unveränderter Weise fortbesteht. In solchen Fällen, die sich klinisch sehr oft durch eine, im hintern obern Quadranten sitzende kleine, durch die wuchernde und granulierende Paukenhöhlenschleimhaut zitzenförmig vorgetriebene Perforation auszeichnet, nimmt man seit *Bezold*'s anatomischen Untersuchungen über das pneumatische Zellensystem des Warzenfortsatzes allgemein an, dass besonders ungünstige Verhältnisse im Bau der pneumatischen Zellen die Resorption des Eiters ungünstig beeinflussen. Erfahrungsgemäss sind es auch diese Fälle, welche am häufigsten cerebrale Komplikationen, Sinus- oder Carotisläsionen verursachen.

3) Wenn der an Empyem Leidende ausserdem an Konstitutionsanomalien oder schwächenden Krankheiten leidet, wo infolgedessen die vitale Energie für einen normalen Heilungsprozess zu fehlen scheint. — Eine jede länger andauernde Ohreiterung bei dem Vorhandensein solcher Krankheiten bildet eine stete Gefahr für den Träger; dadurch sowohl, dass sie die Gesundheit ungünstig beeinflusst, als auch dadurch, dass der Eiterungsprozess zu ausgedehnter Knochenerweichung führen kann. *Körner* operiert daher frühzeitig z. B. bei Tuberkulose, bei Gicht, Syphilis, und bewies durch Operation von 5 Diabetikern, dass, solange wenigstens der Zuckergehalt des Urines ein geringer ist (nicht über 2—$2^1/_2$—3%), der Erfolg ein guter ist. Er warnt andrerseits vor der Operation, sobald der Urin die Eisenchlorid-Reaktion gibt, weil alsdann durch die Operation das drohende Coma herbeigeführt werden könnte. Zu dieser Kategorie von Otitiden, die im allgemeinen früh operiert werden sollen, gehören nach *Heine* (*Lucae*'sche Klinik) die Empyeme der ältern Leute, weil „infolge der

meist ausgedehnten Sklerosierung des Warzenfortsatzes, und des im Gegensatz dazu spongiösen Baues der Pyramide, bei diesen der Eiterungsprozess sich seinen Weg durch die spongiöse Pyramide und durch diese in die benachbarten Teile des Cerebrum bahnen soll".

4) Wenn nach Aufhören der Otorrhoe, nach Verschluss der Trommelfellperforation und Aufhellung des Trommelfelles plötzlich wieder Fieber, Schmerzen und Druckempfindlichkeit über dem Warzenfortsatz auftreten. Es handelt sich hier, wie die Operations- und Sektionsresultate solcher Fälle ergeben, um eine meist von einer peripher gelegenen und Eiter enthaltenden Zelle ausgehenden Neuentzündung des Warzenfortsatzes, nachdem der Prozess in der Paukenhöhle und im Warzenfortsatz zur Ausheilung gelangt war. Diese Empyeme haben in der Regel eine sehr schlechte Heiltendenz, und haben erfahrungsgemäss in vielen Fällen cerebrale Komplikationen, besonders epidurale Abszesse zur Folge, weshalb eben diese Empyeme wohl meist frühzeitig zur Operation kommen. Es sind dies diejenigen Krankheitsformen, welche von verschiedenen Autoren als „primäre Mastoiditiden" beschrieben wurden. Hierher gehört derjenige Fall von Empyem, welcher vom Vortragenden, gestützt auf die Diagnose Empyem des Warzenfortsatzes mit epiduralem Abszess in der hintern Schädelgrube operiert werden musste, und geheilt entlassen wurde. Der Fall war ätiologisch dadurch interessant, dass ein fest mit dem Trommelfell und den angrenzenden Gehörgangswänden verwachsener, harter Epidermispfropf diejenige Rolle gespielt hatte, welche eine Retention des Eiters im Warzenfortsatz und konsekutive Knocheneinschmelzung zur Folge hatte; es war eben durch diesen weder eine spontane noch eine artifizielle Perforation des Trommelfelles möglich gewesen. Die Operation deckte einen grossen Eiterabszess im Warzenfortsatz auf, dessen Boden in grösserer Ausdehnung von dem stark entzündeten Sinus transversus gebildet war. Der Sinus selbst enthielt eine ausgedehnte, wandständige partielle Thrombose, die bei der Operation intakt gelassen wurde. Der Heilungsverlauf war ein ungestörter, und konnte der Patient 3 Wochen nach der Operation seinem Arzte zur Weiterbehandlung der retroaurikulären Wunde zugeschickt werden.

Die *Schwartz*'sche Operation, wie sie auf der *Siebenmann*'schen Klinik ausgeführt wird, soll mittelst Hohlmeissel und Knochenzange sämtliche eiternde Zellen aufdecken und die ganze Knochenhöhle zu einem möglichst flachen Trichter gestalten. Das Antrum wird nur, wenn notwendig, aufgedeckt; in den meisten Fällen kann dasselbe geschont werden im Interesse der spätern Hörfunktion. Die Wunde wird nicht genäht, und hat die Nachbehandlung durch Tamponade ein langsames Zugranulieren der Wunde zu einer strichförmigen, auf einer leichten Knochendepression adhärenten Narbe zu erstreben. — — Cerebrale Komplikationen können immer vom Eiterherd im Warzenfortsatz aus erreicht und operiert werden. — Das Gehör endlich soll, wenn nicht Schädigungen durch frühere Ohrleiden schon da waren, oder wenn nicht eine Labyrinthentzündung sich entwickelt hatte, in allen Fällen zur Norm zurückkehren; allerdings oft erst mehrere Wochen nach Heilung der Wunde, mit Hilfe der *Politzer*'schen Luftdouche oder des Katheterismus der Tuba Eustachii.

Diskussion. Dr. *Laubi*: Das Verfahren *Bezold*'s, nach Anhalten einer Eiterung während 6 Wochen zu operieren, ist zu weit gegangen. Durch Erweiterung der Paracentesenöffnung kann man fast immer noch Heilung ermöglichen.

Dr. *Hegetschweiler*: Nach einer 8—10wöchentlichen Eiterung hat man das Recht zu operieren.

Dr. *Lüning* hat schon den Warzenfortsatz eröffnet ohne vorausgegangene Paracentese; soll man diese immer vorausschicken?

Dr. *Hegetschweiler* hat ebenfalls schon ohne vorausgegangene Paracentese den Warzenfortsatz eröffnet. Ist die Eiterung auf diesen lokalisiert, so hat die Paracentese keinen Wert.



Dr. *Haag*: Man muss streng unterscheiden zwischen akuter und subakuter Mittelohreiterung. Ist bei letzterer der Prozess im Mittelohr bereits abgeheilt, so kann das Empyem ohne vorausgegangene Paracentese eröffnet werden, dagegen nie bei akuten Prozessen.

Referate und Kritiken.

Das Problem der geschlechtsbestimmenden Ursachen.

Von Prof. Dr. *M. v. Lenhossék.* 99 S. mit zwei Abbildungen. Jena 1903, Fischer. Preis Fr. 2. 70.

Wie alle Arbeiten des Verfassers, so zeichnet auch diese Schrift sich aus sowohl durch die ausgezeichnet übersichtliche Anordnung, als durch den feinen und klaren Stil, der die Lektüre zu einem wahrhaften Genuss macht. Wenn *L.* am Schlusse sagt: Die wissenschaftliche Forschung hat, wie wir dargelegt haben, in der interessanten, aber ebenso schwierigen Frage nach den das Geschlecht bestimmenden Ursachen .... mit grosser Wahrscheinlichkeit die Erkenntnis einer grundlegenden Tatsache gezeitigt, der Tatsache, dass im Tierreiche die Bestimmung des Geschlechtes ein Vorrecht des mütterlichen Organismus ist und dass diese Bestimmung schon vor der Befruchtung im Ei vollzogen erscheint ..." [1]), so hat der Leser das Gefühl, durch eine unparteiische Darstellung des gesamten statistischen, morphologischen und experimentellen Materials gezwungen zu sein, selbst diesen Schluss zu ziehen. Die histologischen Untersuchungen stellten bei niederen Tieren — z. B. an Dinophilus apatris, einem Röhrenwurm *(Korschelt)* — fest, dass schon vor der Befruchtung zwei Sorten von Eiern vorhanden sind, durch ihre Grösse als männliche und weibliche Eier kenntlich. Sprechen nun aber nicht die Befunde bei Insekten und Krebsen, wo, wie bei Apus, parthenogenetisch eingeschlechtliche Individuen, nach Befruchtung aber geschlechtlich verschiedene Nachkommen erzeugt werden, indes bei Blattläusen u. a. gerade das Umgekehrte auftritt, gegen die Präformation? Und ebenso die Tatsache, dass bei Wespen und Bienen die unbefruchteten Eier nur Männchen, die befruchteten nur Weibchen liefern? Wäre also nicht die Ansicht der meisten Forscher richtig, dass das Hinzutreten des Samenfadens das Geschlecht bestimme? *L.* stellt dem als ebenso berechtigt die Annahme entgegen, dass das Hinzutreten oder Fernbleiben der befruchtenden Samenfäden nicht die Ursache, sondern die Folge der Geschlechtsdifferenz der Eier ist, deren Geschlechtscharakter von allem Anfang an festgelegt wird. Die Eier der einen Gattung sind derart beschaffen, dass sie sich von selbst nicht entwickeln können, sondern zu ihrer Entwicklung der Einwirkung eines Samenfadens bedürfen, daher diesem auch den Zutritt gestatten und umgekehrt. (Näheres s. p. 21 u. ff.) Gestützt werden die Auffassungen des Verfassers durch die Beobachtungen an höheren Tieren, der hierfür die interessanten Befunde und Deduktionen von *Osc. Schultze*, *Driesch*, *Roux*, *Cuénot*, *Heape*, die interessante Controverse *Pflüger* — *Born* u. a. anführt. Besondere Beachtung verdienen auch die (p. 55 u. ff.) Auseinandersetzungen über den wesentlichen Unterschied, der zwischen der Vererbung des Geschlechtes einerseits und der Vererbung der sonstigen Eigenschaften andrerseits besteht, und die Beleuchtung, welche dadurch die Befunde erfahren von *Boveri* u. a., wonach schon in den ersten Furchungsstadien die Sonderung der somatischen Zellen von den Keimzellen sich vollzieht. Eine eingehende Besprechung erfahren die statistischen Erhebungen und deren theoretische Verwertung, sowie die damit verbundenen Arbeiten über einen angeblichen Einfluss der Ernährung auf das Geschlecht der Nachkommen. Dass ein solcher für niedere Tiere besteht, ist experimentell gesichert; ob aber für Säugetiere (*Wilckens*) oder für den Menschen (*Ploss* u. a.) ein solcher besteht, ist zweifelhaft. Die statistischen Angaben über die Einflüsse von Stadt

[1]) Im Original nicht gesperrt. D. Ref.

und Land, von ehelichen und unehelichen Geburten auf das Verhältnis der Geschlechter, — das allgemein im Mittel als von 106 Knaben auf 100 Mädchen angegeben wird und das bei unehelichen Geburten auf etwa 104 : 100 sinkt, — welche für diese Ernährungseinflüsse angeführt werden, sind eben auch nach anderer Richtung zu ergänzen. Denn zieht man in Betracht, dass für die Totgeborenen das Verhältnis 132 : 100 und für die Embryonen gar 160 : 100 ist, und dass es bei den Juden, wo Totgeburten seltener sind, für die Lebendgeborenen 108 : 100 beträgt, so wird evident, dass die aus den Zahlen der ehelich oder unehelich Geborenen, sowie der Stadt- und Landgeburten gezogenen Schlüsse auf Einflüsse der Ernährung viel zwingendes verlieren. *L.* hebt dabei mit Recht hervor (p. 89 u. ff.), dass die Verfechter des Ernährungseinflusses *Ploss*, *Düsing*, *Wilckens* selbst nicht daran denken, ihm eine ausschlaggebende Rolle bei der Geschlechtsbestimmung zuzuteilen; die Abrechnung mit *Schenk*'s Phantasien (p. 91 u. ff.) ergibt sich daraus von selbst. *R. Metzner.*

Grundriss der Augenheilkunde.

Von Dr. *Charles H. May*, Chef d. Augenklinik, med. Abteilung, Columbia-Universität New-York. Autorisierte deutsche Ausgabe, für deutsche Studierende und Aerzte bearbeitet von Dr. *E. H. Oppenheimer*, Augenarzt in Berlin. Mit 13 Farbendrucktafeln (36 Figuren) und 191 Textabbildungen. Berlin 1903, Aug. Hirschwald. Preis Fr. 8. —.

Der Grundriss einer Disziplin muss folgende Postulate erfüllen. Einmal muss er dem Studierenden, der das betreffende Fach in den Kliniken und Vorlesungen sowie durch Lektüre eines Lehrbuches gründlich durchstudiert hat, ein speditives Repetitorium sein. Zweitens muss er dem Arzte, der die betreffende Disziplin in Theorie und Praxis durchgearbeitet hat, ein übersichtliches Hilfsmittel sein, um sich den neuesten Standpunkt des Fachs in kurzer Zeit anzueignen. Das vorliegende Buch erfüllt diese beiden Forderungen in sehr guter Weise. Auf 330 Seiten ist das ganze Gebiet der Ophthalmologie besprochen. Es ist klar, dass das Meiste eben nur kurz und präzis angedeutet sein kann. Die aussergewöhnlich zahlreichen und guten Illustrationen erhöhen den Wert des Buches. In einem Schlusskapitel sind die speziellen Medikamente der Augenheilkunde besprochen und 42 der gebräuchlichsten Rezepte beigefügt.

Bezüglich der Therapie der Panophthalmie widerrät Verfasser die Vornahme der Enukleation, während zahlreiche andere Autoren jetzt unter dem Schutze der Antisepsis unbedenklich auch im floriden Stadium der Panophthalmie enukleieren. *Pfister.*

Jahrbuch der praktischen Medizin.

Herausgegeben von Prof. Dr. *J. Schwalbe.* Jahrgang 1903. Stuttgart 1903, F. Enke. Preis 20 Mark.

In der Neujahrsnummer des Correspondenz-Blattes wurden einem um Literatur sich erkundigenden Kollegen genannt als die vielseitigsten und seinen Zwecken durchaus entsprechenden Zeitschriften die Münchner medizinische Wochenschrift und die Semaine médicale. Ganz damit einverstanden, selbstverständlich vorausgesetzt, dass jeder Schweizerarzt auch das Correspondenz-Blatt und die Revue médicale halte.

Aber es ist doch eine Lücke in dieser Empfehlung, indem nicht das Jahrbuch der praktischen Medizin mit angeführt wurde. Mag der wissenschaftliche Forscher *Virchow*'s Jahresbericht vorziehen, dem Praktiker steht nichts besseres zur Verfügung als diese Uebersicht der Leistungen des letzten Jahres, dargestellt von durchaus kompetenten Fachmännern. Hat er auch im Laufe des Jahres die Literatur verfolgt, so muss noch eine zusammenfassende Wiederholung das ungeordnet Gelesene befestigen.

Ich freue mich jedes Jahr auf die Durchsicht des Werkes und wünsche dem Unternehmen bei seinem 25. Jahrgange auch ferner bestes Gedeihen. *Seitz.*



Das biomechanische (neo-vitalistische) Denken in der Medizin und in der Biologie. Von Prof. Dr. *Moriz Benedikt.* 57 Seiten. Jena 1903, G. Fischer. Preis Fr. 2. —.

Die Schrift enthält eine so grosse Fülle von Gedanken, Ausblicken und Hypothesen, dass es unmöglich ist, ein Referat zu geben, ohne zugleich den Text vollständig auszuschreiben. Die Forderung, für welche *A. Fick*, *Carl Ludwig* u. a. ihr Leben lang gekämpft haben, nämlich die Forderung besserer mathematisch-mechanischer Schulung der Mediziner, stellt auch *B.* auf; er meint, dass nur auf solchem Grunde eine wissenschaftliche „Denkmethodik" sich aufbauen könne, welche den „souverän herrschenden Denkdilettantismus in der Medizin" abzulösen berufen ist. Ob die von dem Verf. geübte Denkmethodik wirklich der Methodik der Mathematik und der wissenschaftlichen Mechanik entspricht, darüber lässt sich streiten. Denn der Flug der Gedanken *B.*'s wird an einzelnen Stellen ein so hoher, dass es manchem Leser wie dem Ref. gehen wird, dass er nämlich diesem Fluge nicht mehr folgen kann. Z. B.: Anknüpfend an die ansprechende Vorstellung (p. 9 u. ff.), dass der Kampf ums Leben eine Grundbedingung fürs Leben, auch fürs Leben der Zelle ist, und dass Ruhe, Schlaf der Gewebe, keine Ruhe, nur unbewusste Ladung (?) bedeuten, sagt er (p. 10): „Der Mangel an Arbeit entwickelt in der Zelle eine mächtige Spannung durch Ladungsbedürfnis, den (die?) wir als Arbeitskitzel bezeichnen können. Derselbe kommt uns im Seelenleben am deutlichsten zum Ausdrucke. Wir verstehen nun die sogenannten „negativen Reize", welche Tätigkeit auslösen, z. B. die Dunkelheit, welche zur reflektorischen Pupillenerweiterung führt, das Ohrensausen als Arbeitskitzel des Hörnerven u. s. w."

Oder (p. 15 u. ff.) wenn *B.* auseinandersetzt, wie die durch Seuchen-Zwerg-Zellen (= Bakterien) und ihre Wechselwirkung auf Zellen erzeugten sog. Gifte von andern Zellen nicht als Gifte angesehen werden. „Sie setzen sich gegen diese „Gifte" nicht zur Wehr und zeugen daher keine Gegengifte. Sie berauschen sich vielmehr an diesen Giften, schwellen riesenhaft an, zeugen und gebären mit überwallender Lebenskraft, freuen sich, auf Kosten des übrigen Organismus zu leben, denselben zu beherrschen, statt Frondienste zu leisten und sie vergessen in ihrem Lebensübermute, dass sie durch ihr Treiben sich selber den Lebensast, an dem sie hängen, zerstören.

R. Metzner.

Kantonale Korrespondenzen.

Chirurgische Reiseskizzen von Dresden und Berlin.

Time is money, besonders auf einer kurzen Studienreise, darum mögen diese Mitteilungen für einige Kollegen von praktischem Interesse sein. Um ein einigermassen vollständiges Bild vom chirurgischen Arbeiten und Streben speziell in der deutschen Hauptstadt zu gewinnen, wäre ein längerer Aufenthalt nötig, denn es handelt sich nicht nur darum, die klinischen Institute zu besuchen, sondern hauptsächlich darum, die jungen Chirurgen in den verschiedenen städtischen, konfessionellen und Privat-Spitälern an der Arbeit zu sehen. Ich muss mich nun beschränken, über einzelne dieser Letztern zu referieren, wobei der bei kurzen oder vereinzelten Besuchen erhaltene Eindruck wohl nicht immer ganz richtig sein mag. Immerhin mögen meine Erfahrungen dazu dienen, bei der Auswahl als Ratgeber zu dienen.

Unsere Reise (Dr. *Sch.* aus St. P., ein alter Studienfreund, war mein Reisegefährte) führte uns zuerst nach Dresden, allwo unser erster Besuch dem neuerbauten Stadt-Krankenhaus Dresden-Johannstadt galt. In reizendem Birkenwäldchen an den Ufern der Elbe wurde in den letzten Jahren ein Musterspital errichtet. Mit dem Zentral-Verwaltungs-Gebäude sind die sämtlichen Pavillons (2stöckig) durch unterirdische Gänge verbunden, in welchen die zahlreichen Leitungen verlaufen und durch welche auf Rollwägen die Patienten bei schlechtem Wetter transportiert werden können. Die Anlage ist auf

900 Betten berechnet, wovon zurzeit 650 ausgebaut. Das Bett kommt auf 8000 Mark zu stehen. Die Einrichtungen für Heizung, Licht, Ventilation sind die denkbar vollkommensten.

Vom Vorsteher der chirurgischen Abteilung ist Generalarzt Dr. *Credé*, der sich seiner Zürcher Semester und Freunde noch freudig erinnert, wurden wir sehr liebenswürdig empfangen. Ueberhaupt, um dies vorwegzunehmen, hatten wir uns überall des freundlichsten Empfanges zu erfreuen, was bei der sehr grossen Anzahl von Reiseonkels und bei dem nahen Semesterschluss doppelt dankbar quittiert und anerkannt werden muss. Bei *Credé* ist Silber trumpf. Mit Silber (Actol) präpariertes Catgut wird benutzt, mit einer 1 %gen Silberlösung (Collargol) wird am Schlusse der Operation die Wunde desinfiziert und alle septischen Prozesse mit Collargolinjektionen behandelt. Den unausgesetzten Bestrebungen der chemischen Fabrik von Heyden ist es gelungen, seit Anfang dieses Jahres ein wesentlich verbessertes Präparat zu liefern, das allen Ansprüchen an Löslichkeit, Haltbarkeit etc. genügt. *Credé* bedient sich nun der 2- oder 5 %-Lösung und injiziert intravenös (event. mehrere Tage wiederholt), je nach dem Alter der Patienten und der Schwere der Infektion 0,05, 0,08—0,1 gr vermittelst der Pravazspritze. Aus der neuesten Zusammenstellung (Deutsche med. Wochenschrift 1903, Nr. 15 und 16, Dr. *H. Schmidt*) geht hervor, dass *Credé* gute Erfolge hatte bei Osteomyelitis septica, Peritonitis perforativa, Erythema nodosum, Polyarthritis septica, Erysipelas phlegmonosum, Septikämie, Puerperalfieber, Endocarditis septica und Milzbrand, während verschiedene andere Autoren bei Typhus, Meningitis cerebro-spinalis epidemica, Angina follicularis und phlegmonosa, Bronchitis putrida und Pneumonie Erfolge beobachteten.

Die Ungefährlichkeit des Eingriffes empfiehlt die weitern Versuche, obschon die Erfahrungen anderer Chirurgen in Dresden und Berlin nach mündlichen Mitteilungen weniger günstig und beweisend lauten.

Neben dem Stadt-Krankenhaus ist die neue staatliche Frauenklinik gleichfalls mit allen neuesten Einrichtungen versehen. Die Mittel sollen zwar weniger unbeschränkt zur Verfügung gestanden haben, doch wenn man den Hauptoperationssaal, der an Grösse einem mittlern Tanzsaale gleichkommt, in Betracht zieht, so sieht man, dass das Sparen nicht zu weit getrieben wurde. Da seit Jahren viele junge Schweizer in Dresden ihre geburtshilflichen Kenntnisse und Erfahrungen holen, so machten wir einen Rundgang durch die geburtshilfliche Abteilung und überzeugten uns, dass alle Bedingungen für ein erspriessliches Studium in weitestem Masse erfüllt sind. Dass der verdiente Direktor Geh.-Rat *Leopold* mit den technischen Kenntnissen auch noch das rein menschliche Gefühl der Verantwortlichkeit vermitteln will, beweisen die Sprüche, welche die Wände zieren. Die Sprüche in den Gebärsälen: Die Indikationsstellung ist Wissenschaft, die Ausführung der Operation nur Technik; eine Operation vermeiden ist viel verdienstvoller als eine unnütze Operation noch so geschickt ausführen; das Leben eines Kindes oder eines Vaters ist wertvoll, das Leben einer Mutter unersetzlich — bekunden den gesunden konservativen Sinn in der Geburtshilfe und der Spruch im Operationssaal: Nemo aegrorum a me alias tractatus est, quam egomet tractari cuperem, si mihi ex iisdem morbis aegrotare contingeret, mag jedem Arzt zum Leitfaden dienen.

In der Diakonissenanstalt operierte Ob.-Med.-Rat *Rupprecht*. Die Ausführung einer Cholecystektomie liess den vorsichtigen, peinlich arbeitenden, zuverlässigen Chirurgen erkennen.

Von Dresden darf ich nicht Abschied nehmen, ohne der zurzeit daselbst stattfindenden deutschen Städteausstellung zu gedenken. Für den Hygieniker ist sie eine Fundgrube, für den Arzt ein Trost und eine Freude, dass so viel zur Sanierung der grossen Bevölkerungszentren geschieht. Im hygienischen Pavillon waren unter zahlreichen Mikroskopen eine sehr grosse Zahl pathogener und nichtpathogener Bakterien aufgestellt und erregten allgemeines Interesse, daneben eine vollständige Sammlung der Kulturen aus dem *Pasteur*'schen Institute. Tabellen und graphische Darstellungen über Morbidität

an Cholera, Pocken, Pest, Kindersterblichkeit etc. in den verschiedenen Staaten und Städten.

Doch wir müssen weiter. Der zweitägige Aufenthalt in Dresden hat uns den Eindruck hinterlassen, dass daselbst ein 1—2-wöchentlicher ärztlicher Ferienaufenthalt der beruflichen Anregung und Belehrung, besonders auf geburtshilflichem Gebiete, manches bieten würde und dass die Nebenzeit in den berühmten Kunstsammlungen, in der schönen Stadt und ihren reizenden Umgebungen fördernd und genussreich ausgefüllt werden könnte.

Was bietet ein kurzer Aufenthalt in Berlin? Je nach den Absichten, heisst es sich auf ein eng begrenztes Thema beschränken und vertiefen, oder gleich dem Schmetterlinge überall hinfliegen und naschen, was der Zufall bietet. Unser Plan war, die Nierenchirurgie etwas genauer zu studieren und dann daneben an Chirurgie mitzunehmen, was in erreichbarer Nähe lag. Unsere Schritte wendeten sich daher zuerst nach dem jüdischen Krankenhause, wo Professor *J. Israel* seine grundlegenden Beobachtungen und Studien machte und eine vielseitige, erfolgreiche chirurgische Tätigkeit ausübt. Das freundliche Entgegenkommen ermöglichte uns auch den Zutritt zu seinen Privatoperationen. Natürlich ist aus den relativ wenigen Operationen nur die allgemeine Methode ersichtlich. Wie nichts anders von dem mächtigen Förderer der Nierendiagnostik zu erwarten war, wird der Diagnosenstellung grosse Sorgfalt gewidmet. Dabei wird anscheinlich den alten Methoden (Palpation, chemische und mikroskopische Urinuntersuchung und Cystoskopie) der Hauptwert beigelegt. Dem wenig Geübten gereicht es einigermassen zum Troste, wenn er sieht, dass dem Ureterenkatheterismus, der von anderer Seite von jedem Nieren-Chirurgen kategorisch verlangt wird, gelegentlich unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen stehen. Die grosse praktische Erfahrung hat *I.* gezeigt, dass die Funktionsfähigkeit der zweiten Niere nicht selten durch die erkrankte beeinträchtigt wird, so dass nach der Operation die zweite Niere mehr leistet als vorher. Wer also die Operabilität zu sehr abhängig macht von der Gefrierpunktsbestimmung des Urins aus der andern Niere und des Blutes (*v. Koranyi*) wird gelegentlich einen unrettbaren Fall nicht durch die Operation verlieren, aber vielleicht ebenso häufig eine durch die kranke Niere geschädigte zweite Niere nicht von dieser Noxe befreien und damit dem Patienten die Möglichkeit einer Heilung oder Besserung vorenthalten.

Bei der Operation geht das Bestreben *Israel*'s in erster Linie dahin, Raum zur Uebersicht zu gewinnen. Stets wird der schräge Lumbalschnitt angewendet, welcher nach der Medianlinie oder nach unten nach Bedürfnis verlängert wird. Durch genaue Präparation des Stieles, der Ureteren etc. gelingt es allein, alle möglichen Hindernisse aufzudecken. Im weiteren wird für weite, freie Drainage Sorge getragen durch weites Offenlassen der Wunden und durch ausgiebige Ausstopfung mit Jodoformgaze, wobei uns die Masse des eingeführten Jodoforms überraschte. In den Krankengeschichten führt *I.* nur einen Kollapstodesfall auf Jodoformintoxikation zurück. (Sollte nicht häufiger dieses Gift mitgespielt haben?)

Ein Unikum ist wohl die pathologisch-anatomische Sammlung, welche *I.* bei zirka 600 Nierenoperationen anzulegen Gelegenheit hatte und welche er uns allen bereitwilligst demonstrierte. Da erblickt man die Niere mit kirschgrossem Tumor, den der Autor bei Lebzeiten genau palpierte und deren Beschreibung überall Staunen erregte; daneben die verschiedenen Erkrankungen in allen Stadien (besonders auch im Beginne, dank der Frühdiagnosen), dann die seltesten Präparate von Nierensyphilis etc. Die Sammlung gibt ebenso sehr Kunde von dem hervorragenden diagnostischen als dem chirurgischen Können des Sammlers.

I. betreibt daneben allgemeine Chirurgie und liesse sich auch darüber vieles Interessante sagen, aber Erwähnung verdienen noch besonders die kosmetischen Erfolge bei Nasendefekten, welche wirklich ideal genannt werden müssen. So interessant auch der Besuch der übrigen bekannten und berühmten Nierenspezialisten gewesen wäre, die Umstände verhinderten es.

Neben dem jüdischen Spital ist das katholische Krankenhaus, wo Professor *Rotter* operiert. Ein einmaliger Besuch der Operationen zeigte uns einen tüchtigen Vertreter der aseptischen Chirurgie, der in einem zum Teil ganz neuen Spital mit neuesten Einrichtungen ein grosses Arbeitsfeld hat.

Im Süden der Stadt liegt das neue städtische Krankenhaus zu St. Urban. Die chirurgische Abteilung umfasst vier Baracken à 66 Betten und einen septischen Pavillon unter der Leitung von Professor *Körte*.

Ein Rundgang durch einzelne Teile zeigte ein sehr interessantes operatives Krankenmaterial. Viele Fälle von Gallenblase, Darm-Rektumkrankheiten, daneben Perityphliten in allen Stadien der Entwicklung. Nebenbei bemerkt, bekommt man wirklich in den verschiedenen Spitälern von Berlin und Dresden den Eindruck einer verbreiteten Appendicitis-Epidemie. Die dagegen gerichteten operativen Eingriffe machen gewiss zurzeit 10—15 % aus (schätzungsweise).

Nach Moabit, dessen chirurgische Abteilung unter Prof. *Sonnenberg* steht, kamen wir erst nach Beendigung der Operationen und mussten uns begnügen eine ausgedehnte Anlage mit 50 Baracken à 30 Betten zu besichtigen.

Noch schlimmer ging es uns im Augusta-Spital, wo Prof. *Krause* operiert, aber schon in die Ferien abgereist war, und im Privatspital von Prof. *Hoffa*, dessen Inhaber ebenfalls die Ferien angetreten hatte. Immerhin war es uns vergönnt, die Einrichtungen zu besichtigen und von einigen interessanten Röntgenaufnahmen Kenntnis zu nehmen.

Und nun zum Schlusse zu der Gynäkologie. Die junge Berlinerschule ist als radikal chirurgische bekannt. Einen Hauptvertreter besuchten wir in der Person von Dr. *Makenrodt*, der in seinem Privatspitale in der Johannesstrasse operiert. Es war uns vergönnt, seine Methode der Vesicofixation der retroflektierten Gebärmutter und eine Ablatio beider entzündeten Adnexe vermittelst hinterem Vaginalschnitt zu sehen, wobei sich die seltene manuelle Geschicklichkeit zeigte. Leider musste *M.* mehrere Tage verreisen und war unser erster auch der letzte Besuch.

Infolge baulicher Veränderungen des Privatspitals mussten wir auf den Besuch bei Herrn Prof. *Dührssen*, des Konkurrenten *Makenrodt*'s, verzichten.

Nicht schliessen darf ich aber, ohne der altbekannten medizinischen Lehrinstitute der Charité und der königlichen Klinik Erwähnung getan zu haben. Nur kurze Zeit konnten wir den einzelnen Autoritäten widmen, die aus grosser Erfahrung und abgeklärtem Wissen schöpfen und so die klinischen Besprechungen sehr interessant gestalten.

Ueber Berlin als Stadt will ich mich nicht weiter ausbreiten, nur konstatieren, dass es sich daselbst angenehm leben lässt. Wer im „Neuen-Allerneuesten" erlebt, wie im Theater ungeniert und fröhlich gewisse Verfügungen und Aussprüche des Serenissimus persifliert werden, dem darf nicht bange sein um den bekannten Berlinerwitz. Die vielen Denkmäler reden eine beredte Sprache der Vergangenheit und das Leben und Treiben lässt auf die Gegenwart und Zukunft schliessen. Wenn der Schweizer dann unter den Sälen des neuen Museums als den hervorragendsten den Böcklinsaal findet, so erfüllt es ihn mit gerechtem Stolz und gerne kehrt er auch wieder zurück.

Nun noch ein kurzes Schlusswort, wobei sich der Vergleich geradezu aufdrängt.

Grosses, Interessantes, Belehrendes und Anregendes in reicher Fülle bietet vor allem Berlin; die neuesten Krankenhäuser zeigen selbstverständlich manches, was ältern Anlagen dort und in der Schweiz abgeht. In einzelnen Spezialitäten wird jeder Neues, Wichtiges finden, wohingegen in der strengen Methodik der chirurgischen Arbeit: Diagnostik, Operationstechnik, Aseptik, unsere schweizerischen Anstalten keineswegs zurückstehen.

Eines aber steht fest: Eine Ferienstudienreise in irgend eine tätige Universitätsstadt in Begleitung eines lieben Kollegen, eines alten Studienfreundes, ist der erquickendste, befriedigendste und bleibendste Genuss, den die Ferien dem Arzte bieten können.

Dr. *Häberlin.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die diesjährige Jahresversammlung der **schweizerischen balneol. Gesellschaft** findet am 4. Oktober in **Rheinfelden** statt.

— Nächstes Jahr, vom 19.—21. September 1904 wird in Luzern unter dem Ehrenpräsidium von Bundespräsident Dr. *Deucher* der **X. internationale Ophthalmologen-Kongress** stattfinden.

— **Zur Behandlung der Ischias mit der schottischen Douche.** Herr Dr. *Cathomas* schreibt uns mit Bezug auf den Artikel des Herrn Dr. *Glatz* in Nr. 15 des Correspondenz-Blattes folgendes:

„Die Ansicht des Herrn Dr. *Glatz* ist auf eine unrichtige Auffassung zurückzuführen, indem ich von einer schottischen Dampfdouche gesprochen habe. Es ist mir wohlbekannt, dass von französischer Seite unter schottischer Douche eine heisse Warmwasserdouche, gefolgt von kalter Fächerdouche, verstanden wird; Prof. *Winternitz* empfiehlt aber an Stelle des heissen Wassers strömenden Dampf, weil die Dampfdouche in viel höheren Temperaturen von den Patienten vertragen wird.

Im Uebrigen gereicht es mir zur Genugtuung, auch von Herrn Collega *Glatz* — in Uebereinstimmung mit anderen Autoren — zu vernehmen, dass derselbe mit dieser Behandlung „sehr oft ganz merkwürdige, fast unverhoffte Erfolge“ beobachten konnte.“

Dazu bemerkt Herr Dr. *Glatz*: „Ich habe meinem verehrten Kollegen nur dies zu erwidern, dass ich ihm sehr dankbar wäre, wenn er mich den Apparat kennen lernen wollte, mit welchem er eine „schottische Dampfdouche“ anwenden kann, das heisst eine Dampfdouche von 45—50 und 60°, wobei die Temperatur allmählich steigt, ohne Aenderung des Druckes der Douche. Ich habe immer die Temperatur der Dampfdouche augenblicklich auf ungefähr 50—60 und 70° und mehr ohne Uebergang steigen sehen. Ich kann wirklich bis nach Beweis des Gegenteils die Möglichkeit einer Kontrolle bei dem Gebrauch der Dampfdouche nicht annehmen, und ich betrachte die Anwendung eines der warmen und kalten Wasserdouchen (von 35—40—45° und dann von 24—14—10°) ähnlichen Dampfstrahles fast als eine Unmöglichkeit.“

Ausland.

— Der 75. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (20.—26. September 1903) in Kassel vorausgehend, findet vom 16.—19. September in Dresden die **28. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege** statt.

— **Trypanosoma als Ursache der Schlafkrankheit.** *Castellani* soll es gelungen sein, bei der Schlafkrankheit sehr häufig die Anwesenheit von Trypanosomaarten zu konstatieren; in 70 % der Fälle hat er diesen Parasiten in der durch Lumbalpunktion gewonnenen Flüssigkeit nachgewiesen. Auch im Blute wurde derselbe in mehreren Fällen gefunden. Das Trypanosoma hat einen wurmartigen Körper, der an einem Ende in eine Geissel endet, am andern konisch zuläuft; es enthält eine grosse Vacuole und zeigt deutlich Beweglichkeit. Die ganze Länge des Trypanosomas beträgt 18—25 μ., die Breite 2—2,5 μ. In dem der Fingerbeere in den letzten Tagen der Krankheit entnommenen Blute und auch im Herzblute konnte *Castellani* grosse rundliche Körper nachweisen, von 14—16 μ. Durchmesser, die als Entwicklungsformen der Parasiten anzusehen sind. Die zuerst beim Menschen bekannt gewordene Spezies von Trypanosoma ist das von *Dutton* entdeckte Trypanosoma gambiense; es wurde bei einer eigentümlichen Fieberart, die die Europäer in tropischen Gegenden befällt, im Blute zuerst konstatiert. Von diesem T. gambiense lässt sich das bei der Schlafkrankheit gefundene durch die Grösse, die Geissel und die Stellung der Vacuole unterscheiden. Auch mit den beim Pferde beobachteten drei Formen von Trypanosomen ist der *Castellani*'sche Parasit nicht identisch.

Die „School of tropical medicine" in Liverpool hat beschlossen, eine wissenschaftliche Expedition zum Studium der Trypanosoma nach dem Kongo-Freistaat zu senden. Diese von der Regierung des Kongo-Staates unterstützte Unternehmung soll neben einer Untersuchung der sanitarischen Verhältnisse der Haupt-Ansiedelungen vom Kongo, die menschliche und tierische Trypanosomiasis gründlich erforschen, und die von *Dutton* begonnenen Studien fortsetzen. Es muss der Versuch gemacht werden, die Biologie des Parasiten in den verschiedenen Stadien festzusetzen, sowie seine Beziehungen zur Schlafkrankheit zu erkennen. Grosse Jagden sollen unternommen werden, um die Verbreitung der Trypanosomiasis bei wilden Tieren zu studieren.

(Brit. med. Journal 20. Juni u. 22. Aug.)

— Das **Giessfieber.** Beim Giess- oder Zinkfieber handelt es sich nach Dr. *G. Holzmann* um eine Berufskrankheit, die besonders bei Gelbgiessern in Messinggiessereien vorkommt. In Zinkhütten soll sie auch beobachtet worden sein. Einige Stunden nach dem Guss stellt sich ein starker Schüttelfrost ein, Pulsbeschleunigung, ziehende Schmerzen in der ganzen Muskulatur, Kratzen im Halse, ein quälender Husten, endlich heftiger Stirnkopfschmerz. Nach 3—6 Stunden beginnt der Abfall mit reichlichem Schweissausbruch. 70 % aller Giesser haben diese Krankheit durchgemacht, mancher Arbeiter hat sie 20 Mal überstanden. Für einige Tage klagen die Leute noch über Gliederschmerzen, sonst hat die Krankheit keine weitern Folgen. Nach und nach sollen die Anfälle schwächer werden. Die Mehrzahl der Autoren glaubt, dass die Zinkdämpfe diese Krankheit verursachen, sicher ist es aber nicht. Da, wo hohe Giessräume und energische Ventilation eingeführt wurden, ist das Giessfieber verschwunden. Die Arbeiter selbst rühmen durchgehend das Trinken grosser Mengen heisser Milch als sehr wohltuend, besonders gegen den heftigen Husten und weil es die Schweissekretion befördert.

(Aerztl. Praxis, II. Wien. klin. Wochenschr. 34.)

— Die Wirkung der **Vibrationsmassage** ist nach *Mesnard* vor allem eine sedative und schmerzstillende. In kurzer Zeit kann man durch Vibrationen die Empfindlichkeit eines schmerzenden Nerven bedeutend herabsetzen. Die beruhigende Wirkung tritt ferner sehr deutlich hervor bei der Verminderung der Zahl der Herzschläge unter dem Einfluss der Herzvibrationen. Ebenfalls werden durch diese Prozedur Muskelkontrakturen günstig beeinflusst, so bei der Paralysis agitans, bei der *Little*'schen Krankheit, beim chronischen Rheumatismus und bei traumatischen Kontrakturen. Die Vibration wirkt ebenfalls auf die Vasomotoren; die Wirkung ist jedoch verschieden je nach der Art der verwendeten Vibration. Ein mechanischer Vibrator verursacht vorzugsweise eine thermische Wirkung, während bei der Handvibration die vibrierende Bewegung die Hauptrolle spielt.

Einstweilen wird die vibrierende Therapie noch rein empirisch appliziert; es ist zu erwarten, dass nach und nach ihre Anwendung durch feste Regeln bestimmt werden wird.

(Rev. de thérap. médico-chirurg. Nr. 16.)

— Einen **Vergiftungsfall aus eigenartigem Anlass** beschreibt Dr. *Pause*. Ein kräftiger, 65 jähriger Mann hatte aus Versehen einen Kaffeelöffel eines Asthmapulvers, welches aus Fol. Belladonnae, Fol. Hyoscyami āā 20, Fol. Stramonii 40, Kal. nitricum 20 bestand, in Milch verrührt genossen. Nach ca. 1 Stunde traten Vergiftungserscheinungen auf: Trockenheit im Halse, Todesangst, Wadenkrämpfe, auffallende Schwäche in den Beinen, Harnverhaltung, Leibschmerzen und lallende Sprache, später Bewusstlosigkeit und starke motorische Unruhe. Auf Darreichung von Abführmitteln schwanden am Mittag des nächsten Tages die Symptome, doch traten noch bis gegen Abend Hallucinationen auf.

Der Irrtum des Patienten kam dadurch zustande, dass die Schachtel mit dem Asthmapulver in einem Reklamezettel für Somatose eingewickelt war; die auf dem Zettel angegebene Dosierung bezog Patient auf das Schachtelpulver. Verf. fordert mit Recht, dass solche Reklamezettel nicht zum Einwickeln von Medikamenten verwendet werden sollen. (D. m. W. 20. Therap. Monatsh. 8.)



— Die **Grossherzogliche Badanstalten-Kommission zu Baden-Baden** hat beschlossen, auch in diesem Jahre theoretisch-praktische Kurse der physikalisch-diätetischen Heilmethoden und der Balneotherapie für Aerzte und Studierende der Medizin einzurichten. Diese Kurse finden in den mustergiltigen Grossherzoglichen Badanstalten zu Baden-Baden statt und ist der Inhalt derselben den praktischen Bedürfnissen der Aerzte angepasst.

Folgende Herren sind mit der Abhaltung der Vorträge und praktischen Uebungen betraut:

Frey, Medizinalrat Dr.: Hydrotherapie, ihre Methodik und praktische Einführung in ihre Anwendungsformen.

Gilbert, Dr.: Diätetik in der Balneotherapie und diätetische Heilmethoden.

Heiligenthal Dr.: Balneotherapie der Herzkrankheiten, spez. Teil mit Demonstrationen.

Neumann, Medizinalrat Dr.: 1. Balneotherapie der Herzkrankheiten, allg. Teil. 2. Balneotherapie der Gelenkkrankheiten und der chronischen Nervenentzündungen mit Demonstrationen im Grossh. Landesbad.

Obkircher, Hofrat Dr.: 1. Die Thermen, ihre Anwendungsweise und Indikation. 2. Die Massage und Heilgymnastik und ihre Stellung in der Therapie. 3. Ueber Inhalations- und Pneumatotherapie mit Demonstration des Grossh. Inhalatoriums. 4. Demonstration der Grossherzoglichen Badanstalten.

Vierordt, Hofrat Prof. Dr.: Theoretisches und Praktisches aus der physikalischen Therapie der Erkrankungen des Respirations- und Zirkulationsapparats.

Der Beginn der auf acht Tage berechneten Kurse ist auf den 4. Oktober gelegt.

Die Anmeldungen zur Teilnahme haben spätestens bis zum 1. Oktober zu erfolgen unter gleichzeitiger Einsendung eines Teilnehmer-Beitrages von 20 Mark — zur Deckung der laufenden Unkosten — an einen der Schriftführer der Balneologischen Kurse der Grossherzoglich Badischen Badanstalten-Kommission: Dr. *W. H. Gilbert* oder Dr. *Curt Hoffmann*, Baden-Baden, und erteilen diese Herren bereitwilligst jedwede gewünschte weitere Auskunft.

— **Grossmütter, die ihre Enkel stillen.** Die Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen, scheint die Mütter unseres elsässischen Nachbarlandes noch nicht heimgesucht zu haben, denn dort hat sich nicht nur die Sitte des Stillens der Kinder in erfreulicher Weise bewahrt, sondern es kommt sogar nicht selten vor, dass Grossmütter ihre Enkel stillen. *Siegert* hat in Strassburg 5 Fälle beobachtet, bei welchem die Mutter aus irgend einem Grunde gezwungen war, ihr Kind abzustillen, welches von nun an von der Grossmutter, die zu diesem Zwecke ihr eigenes entwöhnte, gestillt wurde. Alle Grossmütter hatten 9 bis 17 Kinder geboren und zum Teil ungewöhnlich lange gestillt. U. a. zitiert *Siegert* folgenden Fall ungewöhnlicher Stillfähigkeit: Grossmutter K. stillte vom 1. August 1878 bis Oktober 1900, also in 22¹/₄ Jahren im ganzen 12 Kinder, zusammen 280 Monate und zwar: 1. Mädchen, geb. 1. August 1878, gestillt 22 Monate, lief mit 11 Monaten. 2. Mädchen, geb. 12. Dezember 1880, gestillt 28 Monate, lief mit 1 Jahr. 3. Mädchen, geb. 25. März 1883, gestillt 23 Monate, lief mit 1 Jahr; daneben gleichzeitig gestillt ein Offizierskind 18 Monate. 4. Knabe, geb. 4. Oktober 1885, gestillt 25 Monate, lief mit 11 Monaten. 5. Mädchen, geb. 12. Juli 1888, gestillt 37 Monate, lief mit 11—12 Monaten; daneben gleichzeitig gestillt ein Kaufmannskind ca. 18 Monate. 6. Mädchen, geb. 13. Juni 1892, gestillt 29 Monate, lief mit 11 Monaten. 7. Knabe, geb. 7. Mai 1895, gestillt 8 Monate, starb, überfett, plötzlich beim Trinken an der Brust. 8. Knabe, geb. 26. Februar 1897, gestillt 31 Monate, lief mit 11¹/₂ Monaten. 9. Knabe, geb. 7. Mai 1900, gestillt 29 Monate, lief mit 12¹/₂ Monaten. Gleichzeitig stillte sie 12 Monate das am 16. März 1901 geborene Kind ihrer drittältesten Tochter.

(Münch. med. Wochenschr. Nr. 31.)

— **Zur Entleerung von Pleuraexsudaten** empfiehlt *Boinet* ein Ventildrain, welcher den Abfluss der Flüssigkeit aus der Brusthöhle gestattet, ohne Gefahr von Luftaspiration. Eine weiche Kautschukröhre von 4 mm Durchmesser und 4 cm Länge ist an einem Ende



verschlossen und trägt zwei seitliche parallele Spalten von 1 cm Länge, welche den Abfluss der Flüssigkeit gestatten. Das andere Ende wird über dem Schlauchansatz der Hohlnadel eines *Potain*'schen Aspirators gestülpt. Ist das Exsudat von dicker und krümmeliger Konsistenz, so bedient man sich mit Vorteil eines Kautschuksaugers für Milchflasche, der mit einem vertikalen Spalt versehen wird. Beim Einatmen legen sich beide Kautschukflächen aneinander und verhindern das Eindringen von Luft. Der Abfluss der Flüssigkeit beträgt durchschnittlich 80 cc. pro Minute. Wenn keine Störung eine frühzeitige Unterbrechung erfordert, so wartet man ab, bis der Abfluss spontan aufhört. Der Hauptvorteil dieses Verfahrens liegt in der Langsamkeit der Entleerung, wodurch es möglich wird, ohne Beschwerden bedeutend grössere Flüssigkeitsmengen abfliessen zu lassen, als mit dem Aspirationsverfahren. Die Neubildung der Flüssigkeit scheint auch seltener zu sein. Bei hämorrhagischer Pleuritis läuft man nicht Gefahr, durch Riss von neugebildeten Gefässen die Hämorrhagie zu vermehren. Endlich lässt sich nach diesem Verfahren eine Dauerdrainage vornehmen. Beim Ventilpneumothorax lässt sich mit Hilfe dieses Punktionsdrains der Ueberdruck sowie die von demselben abhängenden Beschwerden leicht beseitigen. (Bullet. Acad. de médecine Nr. 30.)

— **Experimentelle Uebertragung der Syphilis auf Affen.** Am 28. Juli stellten *Roux* und *Metschnikoff* der Académie de médecine einen Schimpanse vor, den sie einige Wochen vorher mit dem Sekret eines indurierten Schankers inokuliert hatten. Am 26. Tage nach der Inokulation zeigte sich an den Impfstellen ein kleines Bläschen, aus welchem sich ein Geschwür entwickelte, welches nach dem Zeugnis von *Fournier* eine möglichst exakte Reproduktion der Initialsklerose des Menschen darstellte; ebenso waren die Inguinaldrüsen in typischer Weise geschwollen, so dass *Fournier* nicht zögerte, die Läsion für syphilitisch zu erklären. Es bleibt nun abzuwarten, ob sekundäre Erscheinungen sich zeigen werden, bevor man von einer Uebertragbarkeit der Syphilis auf Tiere sprechen kann.

Es sind schon wiederholt Versuche gemacht worden, Affen mit Syphilis zu infizieren — die ersten stammen, wenn wir nicht irren, von *Klebs* —; die dabei beobachteten Läsionen waren aber nie so charakteristisch, dass man von einem positiven Erfolg hätte sprechen können. (Red.) (Bullet. Acad. de médecine Nr. 30).

— **Natr. bicarbonic. zur Behandlung eiternder Wunden.** Eine 5% Lösung von Natrium-bicarbonat mittelst Dampfzerstäuber auf eiternde Wunden gebracht (oder auch in damit imbibierten Kompressen aufgelegt), empfiehlt als sehr gut wirkend ein russischer Arzt Dr. *Zzviétaïev*. Noch wirksamer soll die Zerstäubung von Natr. benzoïc. in 1½% Lösung sein. (Sem. méd 1903, 29.)

Der russische Militärarzt *Tetradzé* rühmt als beste Behandlungsweise der Unterschenkelgeschwüre die folgende:

Das betr. Wundgebiet wird erst mit 2 % Natr. bicarb. Lösung gereinigt, hernach eine mit 4% Lösung getränkte Kompresse aufgelegt und mit Binden fixiert und das Glied hochgelagert. Erneuerung des Verbandes erst mehrmals täglich, dann einmal per Tag und noch seltener. Die Eiterung soll rasch abnehmen und die Vernarbung auffallend rasch erfolgen. (Sem. méd. 1903, 30.)

Briefkasten.

Schweizerischer Medizinalkalender pro 1904. Wünsche, Korrekturen etc. sind **vor 1. Oktober** einzusenden.

In memoriam defunctorum. Zusendungen für das schweizerische Aerztealbum (Photographien verstorbener Schweizerärzte) sind zu adressieren an *E. Haffter* in Frauenfeld.

Die Bitte, es möchte jedem geschiedenen Kollegen von Freundeshand in Form eines kurzen Nekrologes ein bescheidenes Denkmal in unserm Corr.-Blatt gesetzt werden, sei bei dieser Gelegenheit nochmals wiederholt.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

Nº 19. XXXIII. Jahrg. 1903. 1. Oktober.

Original-Arbeiten.

Ueber die Tuberkulinprobe.

Von Dr. **E. Fischer**, Kreuzlingen.

Jeder Arzt, der sich viel mit Phthisiotherapie beschäftigt, wird sich ehrlich gestehen müssen, dass es namentlich zwei Dinge sind, die ihm immer wieder Verlegenheiten bereiten, und die geeignet sind, eine rechte Freude an der Behandlung phthisischer Patienten nicht aufkommen zu lassen. Es sind dies:

1) Der Umstand, dass es in vielen Fällen von leichten Lungenaffektionen oft unmöglich ist zu entscheiden, ob das Leiden ein tuberkulöses ist oder nicht und dass dadurch so häufig versäumt wird, rechtzeitig den Kampf gegen das beginnende Unheil in seiner ganzen Breite und Intensität aufzunehmen, und

2) die grosse Schwierigkeit, den Zeitpunkt zu bestimmen, zu welchem der Krankheitsprozess als abgeschlossen betrachtet und die strenge Behandlung beendigt werden kann.

Wir haben hier nicht die Schablonenfälle von Phthise im Auge, sondern jene Fälle, wo das Schicksal junger, der Phthise verdächtiger Menschen in unsere Hände gelegt wird, wobei es unsere heiligste Pflicht wird, alles aufzubieten, um den furchtbar drohenden Feind womöglich abzuwehren.

Alle Erfahrungen auf dem Gebiete der Phthisiologie gipfeln in der Erkenntnis, dass phthisische Prozesse viel häufiger als im allgemeinen angenommen wird, zu spontaner Heilung gelangen, und dass die Phthise prinzipiell heilbar ist. Anderseits wird uns täglich vor Augen geführt, dass es fast ausschliesslich initiale Phthisen sind, die geheilt werden, und es muss daher unser oberstes Streben sein, phthisische

Prozesse in ihren ersten Anfängen zu erkennen, um sofort energisch einschreiten zu können. Dies Streben brachte es aber mit sich, dass allmählich ganz vergessen wurde, bei beginnender antiphthisischer Behandlung strikte nachzuweisen, dass eine veritable Phthise vorliege, und dieser Umstand scheint uns eine unheilvolle Rolle zu spielen bei der Statistik der Heilresultate mancher Sanatorien. Wir halten es deshalb für die Pflicht jedes Arztes, der sich mit Phthisiotherapie beschäftigt, diesen Dingen grösste Aufmerksamkeit zu schenken, und nach Kräften darauf hinzuwirken, dass der wissenschaftlichen Diagnose der Phthise wieder eine erste Rolle zugeteilt wird.

Wir haben an anderer Stelle betont, dass wir in der Tuberkulinprobe, d. h. in der Anwendung des *Koch*'schen Alt-Tuberkulins zu diagnostischen Zwecken, ein Mittel besitzen, das uns in manchen Fällen die unschätzbarsten Dienste leistet. Es ist deshalb bedauerlich, dass die Anwendung dieses vorzüglichen Mittels keine allgemeinere geworden ist, und Zweck der folgenden Zeilen ist, eine Lanze einzulegen für dies souveräne diagnostische Mittel und zu zeigen, wie es auch in der Privatpraxis diagnostische Resultate geben kann, die auf keine andere Weise erhältlich waren und zwar nach drei Richtungen:

1) durch Erkennen des tuberkulösen Charakters leichtester Lungenaffektionen, die bis dahin als nicht tuberkulös angesehen wurden;

2) durch den Nachweis, dass eine Ausheilung tuberkulöser Prozesse noch nicht erfolgt sei, nachdem alle physikalischen Untersuchungsmethoden eine scheinbare Ausheilung ergeben hatten, und

3) dadurch, dass schwere Lungenleiden als nicht tuberkulös erkannt werden, die infolge ihrer physikalischen Aeusserungen bis dahin als tuberkulös diagnostiziert und behandelt wurden.

Für alle diese Vorkommnisse erlebten wir in unserer Praxis typische Fälle, und wir wollen uns direkt zu denselben wenden, um zum Schluss noch einmal kurz auf die Bedeutung der Tuberkulindiagnose zurückzukommen.

Fall. I. F. S., 23jähriger Kaufmann in Konstanz. Vater des Patienten starb an Asthma (?). Patient ist seit zirka 4 Jahren in Behandlung des Schreibers dieser Zeilen; er war immer schwächlich und ist wegen allgemeiner Schwäche militärfrei. Besonders auffällig ist eine abnorme Empfindlichkeit der Schleimhäute des Respirationstraktus. Immer trockener Husten ohne jeden Auswurf, ohne Fieber und ohne wesentliche Veränderungen in den Lungen, ausgenommen eine relative Abschwächung der Respirations-Geräusche über der rechten Spitze. Brustmasse alle klein, namentlich der Tiefendurchmesser. Lungenkapazität 2500 bei einer Grösse von 167 cm (statt 3400 nach *Arnold*). 1901 und 1902 war Patient als Kaufmann in Stuttgart, wurde dort von zwei Aerzten zuerst als tuberkulös behandelt, schliesslich aber als ganz gesund aus der Behandlung entlassen. Bei Rückkehr des Patienten nach Konstanz im Herbste 1902 konnte auch ich konstatieren, dass die Lunge in gutem Zustande und das Allgemeinbefinden sehr gebessert sei.

Eine leichte Erkältung im November 1902 aber verschlimmerte rasch den Zustand der Lunge derart, dass angenommen werden musste, dass sich ernstere Vorgänge hier abspielten; es wurde saccadiertes Atmen und leichte Dämpfung über dem ganzen rechten Oberlappen konstatiert und da es sich darum handelte, dass Patient im Ausland eine Stelle suchen solle, schlugen wir vor, durch eine Tuberkulinprobe Klarheit zu schaffen über den Charakter des Leidens.



Vom 27.—30. November wurde die Temperatur des Patienten auf's genaueste bestimmt; sie schwankte zwischen 36,4 und 37, und am 30. November wurde die Tuberkulinprobe gemacht. Leider erhielt Patient durch einen bedauerlichen Irrtum das Doppelte der beabsichtigten Tuberkulinmenge, so dass 0,002 statt 0,001 Tuberkulin injiziert wurde. Die Reaktion auf diese 2 Milligramm Tub. war sehr lebhaft, wie folgende Tabelle zeigt:

Injektion am 30. November 1902, nachmittags 2 Uhr. Dosis 0,002 Tub.

	Tageszeit.	Temperatur.	Allgemeine Reaktion.
30. XI.	2 Uhr nachm.	Injektion.	
	5 „ „	36,5	
	7 „ „	36,7	
	9 „ „	36,9	
	10 „ „	38,1	beginnendes Kopfweh, Gliederschmerzen, namentlich in Knieen.
	11 „ „	39,3	
	12 „ „	39,4	Schweiss, Hustenreiz, Abgeschlagenheit.
1. XII.	3 „ morgens	39,0	
	5 „ „	38,1	Kopfweh, Apathie.
	10 „ „	38,6	„ „
	12 „ „	38,3	„ „
	1 „ nachm.	38,6	
	3 „ „	38,0	
	4 „ „	37,6	
	7 „ „	37,3	
	9 „ „	37,0	
	Normal.		

Physikalisch war nichts auffallendes zu konstatieren, doch schien das Atmungsgeräusch über dem rechten Oberlappen verschärft.

Fall II. C. M., 20 J., Drechsler in Emmishofen. Mutter starb an Phthise. Als Kind skrophulös. Ich sah Patienten zum ersten Mal am 28. November 1901. Befund: Ober- und Mittellappen rechts abgeschwächtes Atmen, feines und mittleres Rasseln namentlich unter der Clavikel, leichte perkutorische Dämpfung im Bereich des rechten Oberlappens. Seit zwei Jahren Husten und seit kurzem Morgenschweiss. Auswurf spärlich. Gewichtsverlust von 126 auf 118 Pfd. Temperatur allabendlich 39—40. Vit. Cap. 2750 bei Grösse von 164. Bakteriologische Untersuchung ergab: „Pflaster- und viel Alveolarepithelien, vereinzelte elastische Fasern (Orceinfärbung), Bazillen reichlich. (Schottelius III = „in allen Gesichtsfeldern reichlich aber zählbar“). Es wurde eine Hetolkur vorgeschlagen und bis Februar 1902 mit 50 intravenösen Injektionen durchgeführt. Der Erfolg war ein vorzüglicher. Eine im Februar 1902 vorgenommene Untersuchung ergab: Beiderseitig Vesikuläratmen, rechts etwas weniger laut, Tuberkelbazillen ganz vereinzelt. Stufe VI Schottelius. Patient wurde entlassen mit der Weisung, sich in einem halben Jahre wieder vorzustellen, wenn nichts dazwischen käme. Erst im Januar 1903, also 11 Monate nach beendeter Kur, zeigte sich Patient wieder. Er hatte sich stets ausserordentlich wohl befunden, immer streng gearbeitet und kam nur des gegebenen Versprechens wegen. Die Untersuchung ergab: Kein Husten und kein Auswurf; im rechten Oberlappen hinten etwas Knarren und leise Differenz der Perkussion zu Ungunsten des rechten Oberlappens. Um Sicherheit darüber zu gewinnen, ob die Heilung eine vollständige sei, wurde die Tuberkulinprobe vorgeschlagen und am 13. Januar 1903 ausgeführt. Wider Erwarten erfolgte lebhafte Reaktion nach folgender Tabelle:

Injektion am 13. Januar, vormittags 10 Uhr. Dosis 0,0015.



	Tageszeit.	Temperatur.	Allgemeine Reaktion.
13. I.	10 Uhr vorm.	Injektion.	
	12 „ „	36,6	
	2 „ nachm.	37	
	4 „ „	37,9	
	6 „ „	39,4	Kopfweh, Abgeschlagenheit, Husten.
	8 „ „	39,6	
14. I.	8 „ vorm.	37,2	Heftiges Kopfweh, Appetitlosigkeit, Uebelkeit.
	10 „ „	37,6	Schweiss.
	12 „ „	38	
	3 „ nachm.	38,3	
	7 „ „	37,9	Müdigkeit dauert bis 15. I.
	9 „ „	37	
	Normal.		

Dies unzweifelhafte Ergebnis veranlasste uns, eine zweite Hetolkur zu proponieren und wir begannen diese am 20. Januar und führten sie durch bis zum 10. April mit 35 Injektionen von 0,001—0,02 Hetol (1—20 Milligramm). Am 18. April wurde die Tuberkulinprobe wiederholt mit folgendem Resultate. (Die Temperatur war während der ganzen Hetolkur stets normal und war es auch während der der Tuberkulinprobe vorangehenden Tage.)

Injektion 18. April, vormittags 10 Uhr. Dosis 0,00075.

Die dreistündlich gemessene Temperatur blieb absolut normal und erreichte mit 37,1 nachts 12 Uhr den höchsten Stand.

Am 21. wurde die Injektion wiederholt mit 0,003 Tub. Auch dieses Mal blieb die Temperatur in den folgenden 30 Stunden absolut normal.

Am 26. erfolgte die dritte und letzte Injektion von 0,009 Tub. Die leichte Reaktion verlief folgendermassen:

Injektion am 26. April, nachmittags 3 Uhr. Dosis 0,009.

	Tageszeit.	Temperatur.	Allgemeine Reaktion.
26. IV.	3 Uhr nachm.	Injektion.	
	5 „ „	37,1	
	7 „ „	37	
	9 „ „	37	
	11 „ „	37,1	

Leider schlief Patient nach Mitternacht so gut, dass erst am folgenden Morgen weiter gemessen werden konnte.

	Tageszeit.	Temperatur.	Allgemeine Reaktion.
27. IV.	5 Uhr morgens	38,0	Am 27. hatte Patient den ganzen Tag leichtes Kopfweh, wie er es aber häufig ohne äussere Veranlassung hat.
	7 „ „	36,8	
	9 „ „	37,2	
	12 „ „	37,6	
	4 „ nachm.	37,5	
	7 „ „	37,2	
	9 „ „	37,0	
	Normal.		

Leider entschloss sich Patient nicht dazu, diese letzte Injektion mit derselben Dosis noch einmal zu wiederholen, doch sind wir wohl berechtigt, diese unbedeutende Reaktion auf die grosse Dosis von 0,009 als günstiges Zeichen bezüglich der tuberkulösen Herde in des Patienten Lunge aufzufassen.

Fall III. A. R., 24 Jahre alt, Kaufmann in Konstanz. Vor 5 Jahren wurde bei Patient (damals in Karlsruhe) eine leichte Spitzenaffektion rechts erkannt. Patient hustete wenig aber fortgesetzt, mit geringem Morgenauswurf. Temperatur normal; keine Bazillen.



Im Mai 1899 untersuchte ich Patienten erstmals: Rechts hinten oben bis etwa zur zweiten Rippe leichte Dämpfung. Ueber dem mittlern und namentlich dem untern Lappen viel Rasseln verschiedenster Qualität, das merkwürdigerweise an Asthma bronchiale erinnerte. Temperatur stets normal. Zweimalige bakteriologische Untersuchung des zentrifugierten Sputums ergab das völlige Fehlen des *Koch*'schen Bazillus. Patient begann nun einen regelrechten Kampf gegen sein Leiden und führte ihn in selten energischer Weise und konsequent durch bis heute, also volle 4 Jahre lang in Schömberg, San Remo, Ajaccio, Leysin, Champey, Arosa, Baden-Baden, Davos etc. Patient kam stets frisch und munter und meist gesund erklärt von den ihn zuletzt behandelnden Aerzten nach Konstanz zurück, doch genügten gewöhnlich wenige Wochen rauher, nebliger Witterung, um neue heftige Katarrhe, speziell der rechten Lunge, hervorzurufen. Im Januar a. c. kam Patient wieder einmal nach mehrmonatlicher Kur in Arosa nach Konstanz zurück, munter und wohl, und dieses Mal fest entschlossen, sich endlich eine passende Tätigkeit, womöglich in einer grossen Stadt Norddeutschlands zu schaffen. Die jetzt vorgenommene Untersuchung ergab in Uebereinstimmung mit den Herren Kollegen in Arosa fast negative Resultate. Als aber nach einer leichten Erkältung im ganzen rechten Oberlappen Zeichen einer kapillären Bronchitis sich zeigten, riet ich zur Tuberkulindiagnose, ehe Patient sich definitiv zur Neugründung einer Berufstätigkeit im Auslande entschlösse. Die 3 Tage vor der Injektion vorgenommenen Temperaturbestimmungen ergaben Normalität.

Injektion am 25. Januar, vormittags 10 Uhr. Dosis 0,0015.

Die Reaktion war kolossal, weniger bezüglich des Fiebers als bezüglich des Allgemeinbefindens.

	Tageszeit.	Temperatur.	Allgemeine Reaktion.
25. I.	10 Uhr vorm.	Injektion.	
	12 „ „	37	
	3 „ nachm.	37,5	
	5 „ „	37,7	
	7 „ „	38,4	Kopfweh sich steigernd bis zur Unerträglichkeit, heftigste Gliederschmerzen, Mattigkeit, Fieberphantasien, stürmischer Stuhldrang, heftiger Husten mit schaumigem Auswurf.
	9 „ „	38,4	
	12 „ „	39	
	2 „ morgens	38,5	
	5 „ „	38,4	
	8 „ „	38,2	
26. I.	10 „ „	38,1	
	3 „ nachm.	38	
	5 „ „	39,1	
	7 „ „	38	
	9 „ „	37,5	
	12 „ „	37,2	
27. I.	Normal.		

Objektiver Befund: Ueber der ganzen Lunge viele und lauteste Geräusche, die als Schnurren, Pfeifen, Giemen und Rasseln bei Verlängerung des Exspiriums absolut das Bild des Bronchialasthmas vortäuschten. Dies Resultat, das den Patienten im höchsten Grade frappierte, gab uns natürlich Veranlassung, den Patienten zu neuer Kur zu bestimmen, und ihn zu bewegen, seine Pläne bezüglich einer Berufstätigkeit vorerst ganz ad acta zu legen.

Fall IV. Fr. P., 21 Jahre, stud. med. und Korpsstudent. Vater des Patienten litt in der Jugend an Hämoptyse, fand aber in langjährigem Kampfe gegen sein Leiden in Davos und Oberstdorf dauernde Heilung. Patient litt in seiner Jugend viel an Asthma, doch sollen nie Zeichen einer Tuberkulose nachgewiesen worden sein. In seinem ersten Studiensemester in Berlin im Sommer 1902 wurde eine beginnende Infiltration der rechten Lungenspitze entdeckt. Sofortige Reise nach Davos, wo Patient den Winter 1902/1903 zu-



brachte. Patient machte eine sehr gute Kur und kehrte „geheilt“ nach Konstanz zurück. Die hier sofort von mir angestellte Untersuchung liess mit Sicherheit erkennen, dass der phthisische Prozess keineswegs zum Abschluss gekommen sei und dass nun auch in der bis dahin für gesund gehaltenen linken Spitze beginnende tuberkulöse Prozesse sich etabliert hatten. (Patient hatte nach seiner Abreise von Davos eine längere Italienreise gemacht, auf der es etwas lustig herging.) Da es unmöglich war, den Patienten von der Wichtigkeit der Sache zu überzeugen und ihn von seiner Absicht abzubringen, im kommenden Semester das Burschenband sich zu erpauken, schlug ich die Tuberkulinprobe vor. Die vorbestimmten Temperaturen waren durchaus normal. Die Probe wurde am 23. Mai vormittags 11 Uhr gemacht; positive Reaktion.

Leider ist in diesem Fall der Wert der Diagnose etwas getrübt wegen folgenden Missverständnisses: Ich hatte den Patienten vor der Injektion aufgeklärt über das Vorgehen bei der Tuberkulinprobe und unter anderm gesagt, dass die eventuelle Reaktion 8—10 Stunden post injectionem auftreten werde. Nachdem dann nach Verlauf dieser 8—10 Stunden sich kein Fieber gezeigt hatte, hielt sich Patient jeder weitern Beobachtung und jeder Verpflichtung zu ruhigem Verhalten enthoben. Die Sache spielte sich folgendermassen ab:

Injektion 23. Mai, vormittags 10½ Uhr. Dosis 0,001.

Tageszeit.	Temperatur.
10 Uhr	36,9
11½ „	36,8
1½ „	36,6
4 „	36,7
6 „	37,1
8 „	36,8
10 „	36,5

Nun glaubte Patient, dass die Probe reaktionslos geblieben sei und betrachtete die Sache als abgetan. Patient legte sich zur Ruhe und schlief vorzüglich bis in den folgenden Vormittag hinein (24sten). Ohne die Temperatur bestimmt zu haben, machte er am 24. vormittags eine Tour per Velo, von der er um 12 Uhr mittags nach Hause zurückkehrte. Jetzt fühlte er sich unwohl, legte sich zu Bett und begann um 3 Uhr nachmittags zu frösteln. Es traten nun lebhafte Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit und heftiges Unbehagen auf und die Temperaturen, die von 5 Uhr an (30 Stunden post inject.) wieder bestimmt wurden, gestalteten sich folgendermassen:

	Tageszeit.	Temperatur.	Allgemeine Reaktion.
24. V.	5 Uhr nachm.	38,2	Kopfweh, Abgeschlagenheit, Hustenreiz, Uebelkeit.
	8 „ „	38,6	
	10 „ „	39,1	
25. V.	6 „ morgens	38,2	
	10 „ „	38,2	
	12 „ „	38,4	
	3 „ nachm.	38,5	
	6 „ „	38,7	
	9 „ „	39,2	
26. V.	7 „ morgens	37,5	Fühlt sich noch leicht angegriffen.
	10 „ „	37,0	
	Normal.		

In diesem Falle ist es nicht ganz leicht, das Fieber mit Sicherheit als alleinigen Ausdruck der Reaktion aufzufassen, denn wenn auch einerseits anzunehmen ist, dass die Temperatursteigerung wesentlich früher begann, als sie thermometrisch nachgewiesen wurde — wohl schon gegen Morgen des 24. —, so unterliegt es anderseits doch keinem



Zweifel, dass sie viel später einsetzte, als in Fällen typischer Reaktion und als auch in unsern übrigen Fällen, wie die Zusammenstellung unten zeigen wird.

Wir haben zum Schluss noch eines fünften Falles zu gedenken, in welchem uns die Tuberkulinprobe im Vergleich zu den obigen 4 ersten Fällen in umgekehrtem, in negativem Sinne wertvolle Dienste leistete.

Fall V. J. B., Maler in Emmishofen, 50 Jahre alt, wurde andernorts seit vielen Jahren als schwerer Phthisiker behandelt. B. kam im Frühjahr 1902 von Zürich, von wo er als hoffnungslos krank nach Hause geschickt worden war, nach Emmishofen zurück und in meine Behandlung. Als ich Patienten zum ersten Male sah, bot er in der Tat das Bild des Phthisikers im letzten Stadium dar: Extremer Kräfteverfall und Abmagerung, furchtbarer Nachtschweiss, quälender Husten mit abundantem, teilweise fötidem Auswurf, der sich schichtete. Ueber beiden Oberlappen klingendes Rasseln, über der ganzen Lunge Rasseln aller Qualitäten, tympanitische Perkussion über manchen Stellen der obern Brustpartien; dagegen fehlten grössere Dämpfungsbezirke. Die bakteriologische Untersuchung ergab die Anwesenheit grosser Mengen von Mikroben, speziell unzähliger Kokken, doch gelang der Nachweis des *Koch*'schen Bacillus nicht. Da meine Ansicht, dass es sich hier um chronische Bronchitis mit Bronchiektasien handle, derjenigen mehrerer Zürcher Kollegen, die Tuberkulose annahmen, gegenüberstand, machte ich die Tuberkulinprobe. Es wurden zwei Injektionen von je 0,001 und 0,004 Tub. gemacht. Beide Male blieb jede Temperaturerhöhung aus, doch gab Patient an, dass er nach beiden Injektionen leichtes Unbehagen gefühlt habe. Leider gestand Patient eine dritte Probe mit 10 Milligramm Tub. nicht mehr zu, aber auch so dürfen wir wohl sagen, dass die Probe zugunsten der Ansicht spricht, dass es sich nicht um tuberkulöse Prozesse handle, da bei den tiefgreifenden, die ganze Lunge einnehmenden Prozessen schon bei 4 Milligramm sicher eine sehr heftige Reaktion eingetreten wäre bei tuberkulösem Charakter des Leidens.

Fassen wir nun unsere Erfahrungen bei diesen Tuberkulinproben zusammen.

Was zunächst die Reaktion in ihrem zeitlichen Auftreten betrifft, so sahen wir da, wo sie typisch verlief, ziemlich zur selben Zeit post inject. das Fieber einsetzen, und nur in Fall IV, der in mancher Beziehung atypisch verlief, erschien die Reaktion wesentlich später.

Die Reaktion begann in Fall	I	8	Stunden	post	inject.
„ „	II	7—8	„	„	„
„ „	III	zirka 8	„	„	„
„ „	IV	20—24	„	„	„

In letzterm Falle wurde erhöhte Temperatur zum ersten Male konstatiert, etwa 30 Stunden nach der Einspritzung, und wenn wir auch annehmen dürfen, dass der Nachweis des Fiebers erst geraume Zeit nach dessen effektivem Beginne erfolgte, dürfen wir seinen Anfang doch wohl kaum früher ansetzen, als zirka um 6 Uhr in der Frühe des 24sten.

Etwas grössere Differenzen ergaben sich bezüglich der Dauer des Fiebers: Im Fall I kehrte die Temperatur zur Norm zurück 23 Stunden post. inj., und da das Fieber 8 Stunden nach der Einspritzung auftrat, ergibt sich eine Gesamtdauer des Fiebers von $23-8=15$ Stunden. Von diesen 15 Stunden betrug die Fieberhöhe 5 Stunden lang 39 und mehr. Maximum 39,4.

In Fall II Normalität nach 28 Stunden. Gesamtdauer $28-8=20$ Stunden. Während mehrerer Stunden 39 und darüber. Maximum 39,6.



In Fall III Normalität nach 30 Stunden. Gesamtdauer 30—8 = 22 Stunden. Nur ganz kurze Zeit 39. Maximum 39.

Fall IV nimmt Ausnahmsstellung ein, wie oben angegeben. Rückkehr zur Norm erst nach zweimal 24 Stunden. Maximum 39,2.

Was die allgemeinen Reaktionen anbetrifft, so ist zu bemerken, dass die subjektiven Beschwerden in allen Fällen etwa dieselben waren. Sie traten mit dem Fieber auf und wichen auch mit diesem. In allen Fällen wurde angegeben: Kopfschmerzen, Gliederschmerzen, Hustenreiz, Uebelkeit, Schweiss, Abgeschlagenheit und Appetitlosigkeit. In Fall III traten überdies hochgradige Dyspnoe und Reizzustände im Darmtraktus auf mit heftigem Stuhldrang und stürmischen, mehrmaligen breiigen Entleerungen.

Fall V zeichnet sich dadurch aus, dass bei absoluter Fieberlosigkeit leichtes Unbehagen angegeben wurde.

Wenig Freude erlebten wir mit den Resultaten der physikalischen Untersuchungen in der Reaktionsperiode. Einmal (Fall I) glaubten wir Verschärfung des Atmungsgeräusches zu hören. In Fall II konnten keinerlei Veränderungen objektiv nachgewiesen werden, doch wurde bei jeder tiefen Inspiration Hustenreiz erzeugt, was vor der Injektion fehlte und vom Patienten ein lebhaftes Kitzelgefühl angegeben, über dessen genauen Sitz er sich keine Rechenschaft geben konnte.

Fall III verblüffte durch kolossale Veränderungen. Hier imponierten lauteste Geräusche, die als Schnurren, Pfeifen, Giemen, Rasseln und durch verlängerte Exspiration absolut das Bild des Asthma bronchiale vortäuschten.

In Fall IV waren wir leider nicht in der Lage zu untersuchen.

Nun noch ein Wort über die Ausführung der Tuberkulinprobe. Wenn wir uns erlauben, eine etwas detaillierte Beschreibung zu geben, so tun wir es in der Ueberzeugung, dass es für den vielbeschäftigten Arzt nicht leicht ist, aus frühern Publikationen all das zusammen zu suchen, was nötig ist zur gewissenhaften Ausführung eines neuen Verfahrens.

Was zunächst das Tuberkulin betrifft, so stehen uns namentlich zwei Präparate zur Verfügung: 1) das Höchster Alt-Tuberkulin und 2) das seit kurzem im Seruminstitut Bern dargestellte „Tuberkulin zum ärztlichen Gebrauche“. Darstellung und Qualität beider Präparate sind wohl dieselben, doch möchten wir auf einen Unterschied aufmerksam machen, dem eine gewisse praktische Bedeutung zukommen dürfte. Höchst bezeichnet sein Tuberkulin, das nur konzentriert abgegeben wird, als unbeschränkt haltbar und schrieb uns vor kurzem, „dass vielfach angestellte Proben die Haltbarkeit und Güte von selbst 10 Jahre altem Tuberkulin mit Sicherheit ergeben haben und dass selbst zehnfach verdünntes Tuberkulin auch in angebrochenen Fläschchen sich sehr lange unverändert und gebrauchsfähig erhalte“. Höchst gibt deshalb das Tuberkulin in Quantitäten von 1 Gramm in Fläschchen mit Glasstöpseln ab, damit man den Inhalt in beliebig kleinen Dosen entnehmen und den Rest später verwenden könne. Dies fällt beim Berner Präparat weg; dieses wird in zugeschmolzenen Röhrchen ebenfalls in der Menge von 1 Gramm abgegeben, so dass für jeden Einzelfall der ganze Inhalt geopfert werden muss. Die Haltbarkeit des konzentrierten Berner Tuberkulins wird nur für kurze Zeit garantiert



und bezüglich der Verdünnungen wird angegeben, dass diese für jeden neuen Fall frisch herzustellen seien. Bern stellt deshalb ein sogenanntes $^1/_{10}$-Normaltuberkulin her, das eine mit 0,5$^0/_0$iger Karbolsäurelösung hergestellte zehnmalige Verdünnung des Tuberkulins repräsentiert, so dass bei Einzelanwendungen nur dieses Quantum zu opfern ist. Da der Preis des Alt-Tuberkulins ein sehr niedriger ist (ca. 50 Cts. für 1 gr $^1/_{10}$-Normaltuberkulin), so würde es keine grosse Rolle spielen, für jeden Fall ein ganzes Fläschchen zu opfern, allein es ist doch weit bequemer, mit einem Fläschchen Tuberkulin Höchst für lange Zeit, selbst bei ausgedehnter Anwendung der Tuberkulinprobe, den nötigen Vorrat an Tuberkulin sich gesichert zu haben.

Die nötige Verdünnung ist selbstverständlich mit grösster Sorgfalt herzustellen, und da das Gros der Aerzte nicht täglich sich mit derlei Dingen beschäftigt, möge es uns erlaubt sein, hier kurz auch anzugeben, wie man am besten dabei verfährt. Wir richten uns hierbei nach den bezüglichen Angaben, die uns aus Bern in freundlichster Weise gemacht wurden, und die sich auf das $^1/_{10}$-Normaltuberkulin beziehen. Man bedarf zu einer vollständigen Tuberkulindiagnose, welche in toto 3 Injektionen (à 0,001, 0,003—5 und 0,01 Tub.) umtasst, zweier Lösungen: der Lösung I, von der 1 cc 0,001 Tub. enthält, und der Lösung II, von der 1 cc 0,01 Tub. enthält.

Zur Herstellung dieser Lösungen benötigt man: Eines Messzylinders à 10 cc mit genauester Einteilung, einer Pravaz à 1 cc und zweier Fläschchen (Nr. I und II), auskochbar und mit Kautschukstöpseln, à 15 cc für Lösung I und II, und eines Fläschchens à 50 cc für ausgekochte $^1/_2$ $^0/_0$ige Karbollösung.

Herstellung von Lösung II: Entnahme des Inhalts der Kapillare mit $^1/_{10}$-Normallösung (0,1 Tuberkulin + 0,9 Karbollösung) mit sterilisierter Pravaz und Verbringung in den Messzylinder. Zusatz von 9 cc $^1/_2$$^0/_0$iger Karbollösung. Diese Lösung wird in Flasche II übergefüllt und repräsentiert Lösung II, von der 1 cc 0,01 Tub. enthält.

Herstellung von Lösung I: Entnahme von 1 cc der Lösung II und Verbringen in Messzylinder. Zusatz von 9 cc Karbollösung. Ueberfüllen in Flasche I. Dieses repräsentiert Lösung I, von der 1 cc 0,001 Tub. enthält.

Das Tuberkulin Höchst ist natürlich, da es konzentriert ist, ein drittes Mal mit Karbollösung zu verdünnen, um eine Lösung zu erhalten, von der 1 cc 0,001 Tub. enthält. Selbstverständlich kann man diesem Präparat beliebige Bruchteile eines Grammes entnehmen und wird dann natürlich dreimal mit dem Zehnfachen der entnommenen Menge verdünnt.

Professor *Libbertz* in Höchst nimmt zu der Verdünnung eine 0,55$^0/_0$ige Karbollösung, da ihm die $^1/_2$ $^0/_0$ige nicht sicher genug erscheint zur dauernden Sterilhaltung.

Ausführung der Tuberkulinprobe: Die Injektion wird am besten vormittags gemacht, da die Reaktion zirka 8 Stunden post inj. zu beginnen pflegt. Drei Tage zuvor ist durch 3stündliche Messungen festzustellen, dass der zu Behandelnde absolut fieberfrei ist. Hauptprinzip ist bei der Injektion, mit möglichst kleinen Dosen eine Reaktion zu erhalten, und deshalb beginnt man die Probe mit der kleinen Dosis von 0,001 oder noch weniger. Bleibt die Reaktion aus, so wird nach drei Tagen die zweite Injektion mit 0,003—0,005 gemacht, und bei wieder ausbleibender Reaktion

wiederum nach drei Tagen die dritte und letzte mit einer Tuberkulinmenge von 0,01. Es ist dies die Dosis von der an aufwärts auch beim Gesunden leichte Reaktionen erzeugt werden. Bleibt auch auf 0,01 Tub. die Reaktion aus, so ist nach der heutigen Ansicht aller Fachleute der Beweis erbracht, dass im ganzen Körper des Behandelten sich keinerlei tuberkulöse Herde vorfinden.

Tritt eine Reaktion ein, so ist das im allgemeinen wohl schon nach der ersten Injektion der Fall, also bei der kleinsten Dosis von 0,001, und nur in der Minderzahl der Fälle ist es nötig, zu den höhern und höchsten Dosen zu schreiten. Nun kommt es aber vor, dass die Reaktion so wenig markant ist, dass ihre Beurteilung uns Schwierigkeiten macht. In diesem Falle soll die Injektion dieser Dosis wiederholt werden, worauf dann häufig eine ganz besonders lebhafte Reaktion erfolgt. Bleibt deutliche Reaktion aus, so schreite man zur nächst höhern Dosis.

Die Injektion wird am besten am Rücken zwischen den Schulterblättern gemacht; eine nennenswerte Reaktion an dieser Stelle oder deren Umgebung ist sehr selten und spielt keine Rolle gegenüber der Allgemeinreaktion.

Zum Schlusse möchten wir nicht unterlassen, zu betonen, dass wir die Tuberkulinprobe für einen ernsten Eingriff halten, dessen Verwertung striktester Indikationen bedarf. Sie ist zu beschränken auf die Fälle, wo es auf andere Weise nicht gelingt Sicherheit zu erlangen über den Charakter des Leidens, und ist zu unterlassen, da z. B., wo der bakteriologische Nachweis von Tuberkelbazillen gelingt! Sie ist anzuwenden unter höchsten Vorsichtsmassregeln, worunter, abgesehen von allen antiseptischen Kautelen, namentlich kleinste Anfangsdosen gemeint sind. Dies gilt namentlich für Fälle, wo schwere Symptome vorliegen, wo der Krankheitsprozess weite Bezirke ergriffen hat und wo namentlich allgemeine Tuberkulose vorzuliegen scheint. Ganz unerlässlich ist absolute Fieberlosigkeit des Patienten, die mindestens drei Tage vor der Probe nachzuweisen ist. Entgegen dem vielgehörten Vorwurf, dass die Tuberkulinprobe unter Umständen, namentlich bei latenter Gehirntuberkulose, dadurch gefährlich werden könne, dass der tub. Herd zu akuter Verschlimmerung angeregt werde, sei bemerkt, dass auf eine von *Koch* s. Z. ergangene Anfrage an die Aerztewelt, betreffend allfällig beobachteter Fälle von durch die Tuberkulinprobe verursachtem Schaden, nicht ein einziger Fall publiziert wurde, in dem irgend welches durch die Anwendung des Tuberkulins angerichtete Unheil beobachtet worden wäre.

Ein Punkt, der vielleicht noch weiterer Erfahrungen bedarf, ist der Nachweis, dass unter keinen andern pathologischen Verhältnissen als bei der Tuberkulose auf die Tuberkulininjektion Reaktionsfieber erscheint, und dass dies auch bei keinem Gesunden der Fall ist. Bis jetzt ergaben namentlich die Experimente *Koch*'s, dass die untere Grenze der Empfindlichkeit gegen Tuberkulin bei Gesunden bei 0,01 liegt, doch erscheint es nicht ganz ausgeschlossen, dass leichte Reaktionen auch bei nicht tuberkulös Kranken bei Dosen unter 0,01 auftreten können. So haben wir den Eindruck, als hätten grössere Dosen als 0,004 in unserm Falle V, wo nach Injektion von 0,004 zwar kein Fieber aber geringes Unbehagen sich einstellte, eine Reaktion erzeugen können. Bei allen andern angeführten Patienten, denen wir noch eine Anzahl weiterer Fälle hätten anreihen können, sicherte die Tuberkulinprobe unser Urteil so, dass wir bezüglich der einzuschlagenden Therapie und unserer Ratschläge festen



Grund bekamen und wir glauben dadurch den betreffenden Patienten Dienste haben tun zu können, wie es sonst nicht der Fall gewesen wäre. Wir haben in all' diesen Fällen ungleich mehr Freude an der Behandlung und eine Genugtuung über das endgültige Resultat empfunden, wie sie in der Phthisiotherapie leider zu den Seltenheiten gehört.

Die Resultate sind kurz folgende:

In Fall I wurde der Patient in dem Momente, wo er für geheilt erklärt, auswärts sich eine Stellung schaffen wollte, als ungeheilt befunden und einer Hetolkur unterworfen mit dem Resultat, dass eine vor kurzem vorgenommene Tuberkulinprobe reaktionslos verlief.

In Fall II wurde Patient, der nach langer Hetolkur geheilt schien, als latent krank erkannt, einer zweiten Hetolkur unterworfen und erst nach dieser blieb die Tuberkulinprobe reaktionslos.

In Fall III wurde Patient, der nach 5jährigen Kuren im Hochgebirge für gesund erklärt war, und der gestützt hierauf im Ausland sich um eine Stelle bewarb, für noch krank befunden und zur Fortsetzung der Kur veranlasst.

In Fall IV wurde dem Patienten durch die Tuberkulinprobe bewiesen, dass er ernstlich krank sei, und er davon abgehalten, als Korpsstudent nach München zurückzukehren.

In Fall V wurde ein sich für hoffnungslos schwindsüchtig haltender Patient der Hoffnung und dadurch dem Leben zurückgegeben und mit der Zeit bis zu völliger Arbeitsfähigkeit hergestellt. Alle Fälle sind durchaus objektiv und ohne jede Voreingenommenheit beobachtet. Die bakteriologischen Untersuchungen wurden ausgeführt in dem sehr gut geleiteten Untersuchungsinstitut der Stadt Konstanz durch dessen Vorsteher *Wingler*, der nie wusste, von wem die Sputa jeweils stammten.

Ueber den Einfluss des Lichtes auf den Menschen und den gegenwärtigen Stand der Freilichtbehandlung.

Von Dr. med. **P. Maag.**

(Schluss.)

II.

Die therapeutische Verwendung des Sonnenlichtes stützt sich also darauf, dass überall, wo lebende Gewebe von seinen Wellen getroffen werden, molekulare Erschütterungen (Bewegungen und Verlagerungen) die Folge sind, die im tierischen Organismus durch Vermittlung des Nervensystems einen erheblichen Einfluss auf das Allgemeinbefinden auszuüben vermögen. Je nach der Beschaffenheit des Gewebes wirken sie tonisierend (excitierend) oder auflösend.

Beide Momente sind therapeutisch ausgenützt worden, doch ist vom zweiten wenig zu sagen. Ausser der Wundbehandlung, die dann und wann von Laien, aber auch unter ärztlicher Aufsicht in Lichtheilanstalten, die mit elektrischem Lichte arbeiten, geübt wird und entschieden schöne Resultate gibt, ist wiederholt versucht worden, Lupus durch gewöhnliches, oder mittelst Brenngläsern konzentriertes, Licht zu beseitigen. Die Erfolge waren in dieser Form ungenügend. Erst *Finsen* ist es



gelungen, durch eine andre Eigenschaft des Lichtes — die baktericide — diese Affektion wirklich zu heilen. Die Beobachtung aufgreifend, dass den violetten und ultravioletten Wellen eminent bakterientötende Fähigkeiten innewohnen, legte er sich die Frage vor, wie es denn möglich sei, dass trotzdem eine bazilläre Hautkrankheit, wie der Lupus, mit Vorliebe an Stellen sich lokalisiere, die fast immer dem Lichte direkt ausgesetzt sind. Er kam zunächst zu dem Schluss, dass die baktericiden Lichtwellen im Sonnenlicht offenbar zu schwach vertreten seien, fand aber später diese Auffassung unzureichend und korrigierte sie dahin, dass die Tuberkelkolonien auch deshalb nicht vom gewöhnlichen Lichte leiden, weil das in der Haut zirkulierende Blut die wirksamen Strahlen vorweg absorbiere. Er traf nun Vorrichtungen, die dahin gehen, erstens das Licht zu konzentrieren, um ein stärkeres Kontingent der baktericiden Wellen zu erhalten, und zweitens die Haut durch Kompression blutleer zu machen und dann erst das Licht auffallen zu lassen. Nun erhöhte die Konzentration selbstverständlich die Menge der als Wärme zur Perception gelangenden Strahlen, so dass weiterhin notwendig wurde, die Wärme wieder zu eliminieren. Er erreichte das dadurch, dass er einmal grosse, mit einer schwachen ammoniakalischen Kupfersulfatlösung gefüllte Hohlgläser (Sammellinsen) verwendete, die den grössten Teil des violetten Lichtes passieren liessen, aber eine Menge Wärme absorbierten; ausserdem aber durch die Anwendung kleiner, hohler Bergkristallinsen, die unter leichtem Druck auf die zu behandelnde Hautstelle aufgesetzt wurden, während beständig Wasser durch sie geleitet wurde. (Bergkristall absorbiert kein violettes Licht, während unser gewöhnliches Glas fast alle starkbrechenden Wellen in sich aufnimmt.) Und nun gelangte er auch tatsächlich ans Ziel.

Die Behandlung geschieht in der Weise, dass täglich während je einer Stunde ein etwa zehncentimesstückgrosser Fleck der lupösen Partie bestrahlt wird, bis der ganze Defekt erschöpft ist. Je nach der Lokalisation des Herdes liegt der Patient oder er sitzt. Das Licht fällt im rechten Winkel auf (senkrecht) und nach 4—6 Stunden entwickelt sich an der Stelle ein scharf umschriebenes Erythem mit Blasenbildung. (Diese kann auch ausbleiben.) Der Kranke spürt die Bestrahlung nur als leichten Wärmereiz, dann und wann als Prickeln. Die behandelte Partie wird durch ein Vaselinpflaster geschützt, im Uebrigen aber sich selbst überlassen. Fast in allen Fällen genügt die Zeit von einer Stunde, um sämtliche tuberkulöse Herde zu zerstören; Rezidive treten nur selten auf; wo sie sich zeigen, wird später eine nochmalige Bestrahlung vorgenommen. Die Heilung erfolgt unter ausserordentlich feiner Narbenbildung; die Narbe ist eigentlich mehr Haut.

Daraus geht mit Sicherheit hervor, dass das Licht die Hautzellen schont. Sie erscheinen resistenter gegen die molekulare Bewegung, als die eingenisteten Tuberkelbazillen. Und weil sie das sind, so bleiben alle noch lebensfähigen unversehrt, während die nekrobiotischen völlig absterben und zerfallen. Ihr Detritus wird zusammen mit den vernichteten Bazillen auf den gewohnten Wegen resorbiert und verschwindet, während das verbleibende gute Zellgerüste durch Wucherungsprozesse die Heilung des Defektes einleitet. Da nun die Haut bekanntlich gut regeneriert, so entsteht ein kaum als solches erkennbares Narbengewebe. Also ganz ideale Verhältnisse. Je höher der Prozess sass, desto tadelloser die Restitution des Gewebes,



je tiefer dagegen die Tuberkelknötchen in die Cutis eingebettet lagen, und je ausgedehnter die Zerstörung der Epidermis, desto mehr Narbe werden wir erwarten müssen. In allen Fällen aber rettet das Licht alle noch lebensfähigen Elemente und ermöglicht darum stets das Zustandekommen einer viel schönern Deckfläche, als nach operativen Eingriffen oder der Anwendung von kaustischen Substanzen zu resultieren pflegt.

Die Methode ist unfehlbar, aber leider aus technischen Gründen nicht überall durchzuführen. Lupösen Defekten des äussern Gehörganges, der Nasenhöhle, der Orbita und ihrer nächsten Umgebung, der Mundhöhle, ist nicht energisch genug beizukommen. Vielleicht findet die Technik aber auch hiefür noch einen Weg. [1])

Finsen hat ausser Lupus noch andere Zoonosen der Haut, z. B. auch die bazilläre Form der Alopecia areata mit vollem Erfolg behandelt, so dass er selbst den Ausspruch tun konnte, dass wir für oberflächlich gelegene, von Mikroorganismen in pathologischer Weise veränderte Körpergewebe im Lichte den weitaus wirksamsten Heilfaktor erkennen müssen. Dass er Masern, Scharlach und Pocken durch Ausschaltung der starkbrechenden Strahlen in der Ausheilung unterstützte, habe ich schon im ersten Teile ausgeführt.

Das Studium dieses neuen Zweiges der Therapie ist ausserordentlich anregend. Das *Finsen*'sche Lichtinstitut in Kopenhagen, das mit einer trefflich ausgerüsteten Versuchsstation in Verbindung ist und vom Staat und durch freiwillige Beiträge unterhalten wird, bietet dem Besucher manches sehr Interessante. Ich traf dort vor zwei Jahren annähernd 200 Kranke, die an sonnigen Tagen durch natürliches Licht, an bedeckten Tagen durch elektrisches Bogenlicht bestrahlt wurden. Schon zu Anfang 1901 war auch die dermatologische Klinik der Charité in Berlin mit einer *Finsen*'schen Installation zur Lupusbehandlung ausgerüstet. (Luisenstrasse, Berlin NW.) Seither hat das Verfahren überall Eingang gefunden.

Allgemeineres Interesse als die Ausnützung einer einzelnen Lichtqualität verdient das die inneren Gewebe besser tonisierende, volle Sonnenlicht, in welchem die stark brechenden Wellen in natürlicher Zahl vertreten sind und das auf gut durchblutete Hautflächen geleitet wird. Die Benützung solcher „Lichtbäder" ist uralt, aber vor einigen Jahrzehnten erst durch den Schweizer *Arnold Rikli* in Veldes (Oberkrain) zu einer eigenen Kurmethode ausgestaltet worden. Sie hat nach und nach in allen Anstalten für physikalisch-diätetische Therapie Einzug gehalten. Und mit Recht! Denn für die Behandlung chronischer Krankheiten ist sie, richtig verstanden, ungemein leistungsfähig.

Ich sehe hier ganz davon ab, dieses bestimmte System der natürlichen Lichtbehandlung zu beschreiben, denn in der wissenschaftlichen Krankenbehandlung gibt es keine Systeme, sondern allein eine fortwährende Anpassung von äussern Reizen an bestehende innere Verhältnisse. Darum beschränke ich mich darauf, diejenigen

[1]) Was mein verehrter Studiengenosse *M. O. W.* auf Seite 195 des Corr.-Blattes 1903 über die Lichtbehandlung des Lupus sagt, ist entschieden unrichtig. Gerade Nasen- und Schleimhautlupus lässt sich durch *Finsen*'s Methode sehr schwer behandeln, weil die Lokalisation nicht Raum bietet für die technischen Vorkehrungen, oder weil die Nähe empfindlicher Teile — z. B. des Auges — die Bestrahlung nicht durchführbar macht.



Badeprozeduren und ihre physiologische Wirkung kurz zu schildern, die ganz allgemein geübt werden und an denen wohl auch weitere Fortschritte in der Erkenntnis der Lichtwirkungen nichts wesentliches ändern werden. Die nötigen Modulationen ergeben sich ganz von selbst.

Unter Freilichtbehandlung versteht man die zielbewusste Ueberleitung des Sonnenlichtes auf die unbedeckte Haut unter gleichzeitiger Ausnützung atmosphärischer Reize, wie sie in der verschiedenen Temperatur und Bewegung der Luft eingeschlossen liegen. Sowohl das direkte als das zerstreute Licht gelangen zur Wirkung, sowohl Wärme als Kälte. (Am intensivsten wärmend wirken die ultraroten Lichtwellen, das violette Licht ist für den Menschen ohne Wärmereiz — kalt. Die Lufttemperaturen können sehr tief, bis gegen 0° fallen, wenn eine methodische Anpassung des Körpers vorausgegangen ist.)

Um dieses Licht-Luftbad möglichst genussreich zu gestalten, wählt man dazu schön gelegene Badeplätze: Waldparzellen, die an offenes Terrain anschliessen, damit die Sonne frei hereinfallen kann. Man säubert einen Spielplatz, erstellt eine Schutzhütte, die mit Turngeräten, Tischen und Bänken armiert wird, und durchzieht den Wald mit passend angelegten Wegen, die nach Stellen führen, die entweder besonders sonnig und geschützt, oder im Gegenteil dem Winde exponiert und beschattet sind. Der Park muss so gross bemessen werden, dass die Besucher ausgiebige Bewegung zu machen imstande sind, ohne nach je 20 Schritten vor einem Bretterzaun zu stehen und von dem Gefühl geplagt zu werden, sie befänden sich in einer Manege. Das ist peinlich und beeinträchtigt den Kurerfolg, lässt auch meist keine genügende Ausnutzung der atmosphärischen und keine ordentliche Abstufung der Lichtreize zu.

Der Badende spaziert nun, nur mit einer Badhose angetan, durch den Badepark, bald den Schatten, bald die Kühle von Baumgruppen oder der Waldestiefe aufsuchend, und auf sich einwirken lassend. Je nach der vorhandenen Luftwärme, die für das gewöhnliche L. L. B.[1]) zwischen 8—16° C. schwanken darf, wird die Wärmestrahlung vonseite der Haut mehr oder weniger lebhaft sein. Sobald sich Frösteln einstellt, bewegt sich der Badende rascher, macht gymnastische Uebungen oder fängt an berganzusteigen oder einen Laufschritt anzuschlagen. Die so forcierte Muskeltätigkeit steigert die Eigenwärme, während die äussere Kälte fortfährt gleichmässig auf die Haut einzuwirken, und den Organismus zu äusserster Anstrengung zu treiben, das exponierte Organ durch reichliche Blutzufuhr arbeitstüchtig zu erhalten. Das gelingt aber nur vorübergehend, denn trotz aller Anstrengungen kontrahieren sich die Gefässe immer mehr, ebenso die Haarbalgmuskeln, so dass die Haut bald das Aussehen der Gänsehaut gewinnt.

Damit hat der Badende den Zeitpunkt erreicht, wo er der Kältewirkung entrinnen soll. Entweder sucht er nun die Sonne auf, um an ihrem warmen Schein das Wärmegleichgewicht wieder zu gewinnen, oder er kleidet sich an und macht sich angekleidet tüchtig Bewegung. (An trüben Tagen gibt es keine andere Art der Wiedererwärmung im Freien.) Die Kontraktur der Hautgebilde löst sich sehr

[1]) L. L. B. = Lichtluftbad = das Bad in der vom Lichte durchfluteten atmosphärischen Luft.



rasch, das Organ wird wieder rege durchblutet, und in kurzer Zeit herrscht das Gefühl molliger Wärme vor. Je nach Umständen darf die Prozedur mehrmals wiederholt werden. Bei Lufttemperaturen von 16—24° C können Phthisiker und Neurastheniker ohne Unterbruch beliebig lang lichtbaden.

Durch diese immer wechselnde Kontraktion und Relaxation der Gefässe und Muskeln der Haut, die Spannung und Entspannung des Gewebes, die Funktionshemmung und Funktionsanregung werden alle Teile der Haut morphologisch so ausgebildet, dass sie die denkbar höchste Elastizitätsfülle, und hinsichtlich ihrer Funktionstüchtigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen thermische Einflüsse die grösste Vollendung der Leistung aufweisen. Die Haut ist jetzt in Wirklichkeit in Harmonie mit ihrer natürlichen Umgebung. Ihre Reize schädigen sie nicht mehr, sie beleben und kräftigen sie vielmehr, und je länger diese Korrespondenz andauert, desto inniger wird die Uebereinstimmung. Hier kann von Erkältungsgefahr nicht mehr die Rede sein, denn sie ist ausgeschlossen worden durch die methodisch provozierte Auskühlung und Wiedererwärmung, in der wir die Haut geübt hatten.

Aber das sind erst die Oberflächenwirkungen. Sie sind begleitet von analogen Veränderungen in der Tiefe, die durch Tiefenwirkung des Lichtes einerseits, durch reflektorische Uebertragung seiner Hautreize andrerseits zustande kommen. Wir können hier zwanglos vier verschiedene Momente auseinander halten:

1. Gefässreflexe und Veränderungen der Blutverteilung und Blutzirkulation.
2. Reizeffekte, die von den nervösen Endapparaten der Haut hergeleitet werden und zentralwärts laufen.
3. Veränderungen der Blutmischung und der Gewebszellen.
4. Tiefenwirkung des Lichtes auf Blut und Gewebszellen.

Ad 1 (über die Punkte 2—4 haben wir in letzter Nr. des Corr.-Bl. gesprochen). Sowohl exquisite Wärmereize, wie alle Kältereize wirken kontrahierend auf das periphere Gefässnetz. Die Anregung zur Kontraktion erfolgt teils durch direkten Reiz auf die Gefässnerven der Haut, teils indirekt durch Reflexwirkung von Seite des nervösen Zentralorganes aus.

Je ausgedehnter die Kontraktion der Gefässbaumperipherie, desto mehr steigt vorübergehend der Blutdruck, und umgekehrt, je ergiebiger die Ableitung auf die Haut durch den Lichtreiz (Wärme und Exzitation), desto mehr wird er fallen, zwei Momente, welche auf den Herzmuskel und die Gefässe im allgemeinen rückwirken, und unter normalen Verhältnissen eine vorzügliche Uebung für sie darstellen.

Die durch den ständigen Wechsel der Hautreize bedingte rhythmische Blutdruckschwankung führt zu bestimmten Variationen in der Blutverteilung und bedingt stets eine lebhaftere Fluxion des Blutes und des Ernährungssaftes in allen innern Organen, denen dadurch eine wirksame Anregung zugeführt wird. Die Füllung des peripheren Gefässnetzes dient den innern Organen als Ableitung, seine Entleerung als Zuleitung.

Wenn wir diese mannigfachen Gefässwirkungen zusammenhalten und überlegen, in wie inniger Abhängigkeit die Gewebsernährung von der Beschaffenheit der Gefässwandungen und ihrem funktionellen Verhalten ist, so wird uns der durchschlagende therapeutische Wert solcher Prozeduren feststehen. Derartige Effekte



sind einfach unbezahlbar, und werden von keinen andern Hautreizen auch nur annähernd erreicht. Die Haut gehört der Luft und dem Licht; thermische Reize durch Wasser sind viel schroffer und viel weniger homolog (aber gewiss oft unentbehrlich).

Die besondere Korrespondenz zwischen den Gefäss-Vorgängen an der Körperoberfläche und denjenigen der Schleimhaut kommt subjektiv fast ausnahmslos zum Ausdruck durch ein oft plötzlich, jedenfalls aber binnen kurzem sich einstellendes Hungergefühl und eine rasche Besserung der Darmentleerung. Die Erklärung liegt, wie angedeutet, einerseits in reinen Nervenreflexen, die von der Haut zentralwärts laufen und auf Vagus und Sympathikus überstrahlen, andernteils in der erhöhten, langsam sich summierenden Wärmeabgabe vonseiten des Körpers, die zur Kompensation eines lebhafteren Stoffumsatzes bedarf, der die Resorptionswege entleert und das Bedürfnis eines Nachschubes wachruft.

Ein weiterer sehr prägnanter und selten ausbleibender Folgezustand des Luftbades ist das Gefühl allgemeiner Ermüdung, das sich oft schon nach kurzer Zeit (30—60 Minuten) des Badenden bemächtigt und meist stundenlang anhält. Ich fasse dieses Ermüdungsgefühl als den Ausdruck einer relativen Anämie der Meningen, die sich unter der Wirkung der milden Hautreize ausbildet, auf und möchte das Luftbad als Schlaf schaffende Prozedur warm empfehlen.

Der starke Einfluss atmosphärischer Reize auf das Gefässystem mahnt überall da zu grösster Vorsicht, wo atheromatöse Veränderungen vorliegen oder wo aus der Lebensweise des Individuums (chron. Alkoholismus, Ueberanstrengung durch Körperarbeit, Bleiarbeiter, luetisch Infizierter oder mit Hg Behandelter) darauf geschlossen werden muss, ob auch die der Untersuchung zugängigen Gefässe unverändert scheinen. Wir dürfen aber im Auge behalten, dass Licht- und Kältereize in gewissem Sinne antagonieren; Licht erweitert, die Kälte verengt die Gefässe. Darum kommt überall da, wo beide Reize gleichzeitig einwirken, keine so energische Rückwirkung auf das Herz und Adersystem zustande, wie sie beispielsweise die Folge ist aller Kaltwasserprozeduren. Die meisten Kranken glauben allerdings, sie müssten sich unbedingt Schaden zufügen, wenn sie sich unbedeckt im Freien tieferen thermischen Reizen aussetzen, aber sie werden immer überrascht von der Leichtigkeit, mit der sie die Einwirkung ertragen und wie behaglich ihnen dabei wird. Diese Erfahrung trägt ausnahmslos dazu bei, das Selbstvertrauen zu wecken und zu erhalten. Uebrigens hat man es ganz in der Hand, suspekte Patienten mildern Temperaturen auszusetzen, vielleicht zunächst überhaupt nur bei einer neutralen Lufttemperatur lichtbaden zu lassen, oder ihnen mehr den Aufenthalt an sonnigen Plätzen vorzuschreiben. Erst nach und nach kann man dann für Zuleitung von Kältereizen besorgt sein, um den belebend wirkenden Gegensatz zur Geltung zu bringen.

Sobald ein Kurand sich regelmässig tüchtigen Kälteeinwirkungen aussetzt, verlangt sein eigenes Empfinden instinktiv eine ergiebige Wärmezufuhr neben den gewohnten Wiedererwärmungsprozeduren, die sich unmittelbar an die Abkühlung der Körperoberfläche anschliessen. Dafür eignet sich in vielen Fällen vorzüglich das Sonnenbad. Es ist ausserdem indiziert, weil eine künstliche Steigerung der Eigenwärme zum leichteren Vollzug innerer Umsetzungen, und eine mässige Schweiss-



produktion zur Abstossung von verbrauchtem Körpermaterial in der Behandlung jeder chronischen Krankheit Gutes leistet. (Diese Ueberzeugung hat mit der Laienanschauung, wonach man seine Krankheit herausschwitzen kann, nichts zu tun.) Der Badende liegt auf einer Matratze, nach allen Seiten vor Windströmungen gut geschützt. Kopf und Schultern werden beschattet und zwar nicht durch einen Schirm, auf den die Sonne fällt, sondern durch den Schatten einer Wand, die in passender Weise plaziert wird. Damit kein Erythem auftritt, darf der Anfänger mit seiner meist pigmentarmen Haut nur während der Vormittagsstunden, etwa zwischen 9 und 11 Uhr, solange die Insolation noch mässig ist, einer solchen Prozedur ausgesetzt werden. Er befolgt ausserdem die Vorschrift, sich fleissig zu drehen, damit alle Teile des Körpers gleichmässig besonnt werden.

Wo trotz der getroffenen Vorsichtsmassregeln kongestive Zustände auftreten, oder um solchen vorzubeugen, kann dem Badenden eine feucht-kalte Kompresse über die behaarte Kopfhaut, Stirn und Schläfen gelegt werden. Entzündlich veränderte Hautpartien werden ebenfalls durch Kompressen geschützt. Bei Neurasthenikern habe ich mit grossem Nutzen die Rückenbreite bis an die Ränder des Sacrospinalis feucht bedeckt, um stärkere Erregungen vom Rückenmark fern zu halten. Nun bleibt der Kranke 20—40 Minuten der direkten Wirkung des Sonnenlichtes ausgesetzt. Mehr oder weniger rasch zeigen sich auf der Stirn, in den Nasolabialfalten, über dem Kinn, in der Achselhöhle und Kniekehle, über der Insertion des Abduktor magnus die ersten Schweissperlen als Ausdruck der zunehmenden Wärmewirkung und nervösen Erregung der sekretor. Hautnerven. Man kann jetzt den Badenden in die warme Wolldecke, auf der er liegt, einschlagen, und noch etwa 10—20 Minuten liegen lassen. (Personen mit Herzneurosen und Adipöse dürfen niemals straff gepackt werden und womöglich nur von halber Leibeshöhe abwärts, da sich sonst Bangigkeitsgefühle einstellen.) Die Decke wirkt wärmestauend, so dass nun ein ungemein ergiebiger Schweiss austritt, weil der Körper sich energisch bestrebt, durch Wasserabgabe vonseiten seiner Oberfläche im Wärmegleichgewicht zu bleiben. In der Regel fühlt der Schwitzende deutlich den Moment, wo er ausgepackt und abgebadet werden muss. Er wird jetzt in ein hochtemperiertes Halbbad gesetzt (24—25° R.), vom Schweisse gereinigt und am ganzen Körper leicht massiert. Alsdann wird behutsam kaltes Wasser eingeleitet, bis die Temperatur erfrischend wirkt, und der Badende belebt aus der Wanne steigt. Der grossen Mehrzahl der Kranken ist das Sonnenbad ausserordentlich angenehm. Behaglich recken sie ihre Glieder und sind in der allerbesten Stimmung.

Diese intensive Belichtung der Körperoberfläche, wo auch die Wärmewirkung energisch zur Geltung kommt, hat gegenüber den L. L. B. eine Steigerung der molekularen Einwirkungen zur Folge. Die sensiblen und Gefässnerven werden energisch erregt, Blut und Säfte treten mit den Lichtwellen ergiebiger in Kontakt, die Eigenwärme beginnt anzusteigen, Herzaktion und Atmung werden lebhafter, der Blutumlauf beschleunigt, die Ableitung nach der Haut sehr stark ausgeprägt, die Haut wird äusserst tätig. Gerade die starke Durchblutung des Integumentes wirkt namhafteren Kongestionen nach dem Kopfe entgegen, denn die fortwährende Erregung der peripheren Nervenapparate sorgt für einen immer neuen Blutzufluss nach aussen.



Der Badende empfindet zwar die Erhöhung der Eigenwärme, aber das fast momentane Verschwinden derselben im nachfolgenden Wasserbad ist der Beweis dafür, dass weder die Meningen noch das Hirn eine wesentliche Vermehrung ihres Blutgehaltes erfahren hatten. Ich lege auf diesen Punkt Gewicht und bekämpfe die weitverbreitete Anschauung, als ob das Sonnenbad unter allen Umständen kongestiv wirke; mit den nötigen Kautelen appliziert, ist das nicht der Fall.

Neben den spezifischen Lichtwirkungen kommen dem Sonnenbade alle diejenigen Eigenschaften zu, die von der Wärme abhängig sind, mit dem einen grossen Vorzug, dass diese Art Wärmeapplikation die Haut nicht erschlafft und nicht verweichlicht, während Warmwasserkuren nach der Richtung immer sehr fatal rückwirken.

Die genaue Beobachtung während des Sonnenbades (leichter noch im Glühlichtkasten) zeigt sehr deutlich, dass schon zu einer Zeit, wo die Aussentemperatur noch durchaus nicht hinreichen würde, Schweiss zu treiben, die ganze Haut perlt. Das deutet mit grösster Wahrscheinlichkeit auf eine bestehende Anregung der Schweissdrüsen durch den Lichtreiz hin, der erst nach und nach vom Wärmereiz der schwächer brechenden Wellen eingeholt und unterstützt wird. Man kann also im Glühlichtbad bei verhältnismässig niederer Temperatur schwitzen, was den grossen Vorzug hat, dass an das Herz viel geringere Anforderungen gestellt werden. Für Alkoholiker und Herzschwache andrer Provenienz ist dieser Moment unter Umständen von Bedeutung.

Werden Licht-, Luft- und Sonnenbad im richtigen Wechsel während einiger Wochen gebraucht, so führen sie zusammen mit den übrigen heilsamen Faktoren des Kuraufenthaltes (geeignete Ernährung, vermehrte Bewegung, Genuss reiner Luft, Ausspannung aus dem täglichen Pflichtenkreis, u. s. w.) zu einer tiefgreifenden Veränderung der Konstitution des Blutes und der Gewebe im Sinne einer Erhöhung der Arbeitskraft und Arbeitsfreudigkeit und der Widerstandsfähigkeit gegen alle äussern Einflüsse.

Die Indikationen für die Freilichtkur ergeben sich ganz von selbst. Als prophylaktische Behandlungsmethode leistet sie mehr, als irgend ein anderes Verfahren, denn ihre Reize sind dem Organismus viel homologer, als z. B. Wasserreize.

Unter den Krankheiten steht obenan die Phthisis pulmonum.

Von lokalen oder innern Mitteln haben wir bei der Tuberkulose der Lungen nichts zu erwarten, weil alle chem. Körper, die den Bacillus umbringen, auch für die Gewebszellen deletär ausfallen, und weil die Aetiologie des ganzen Leidens an sich schon gegen eine lokale Behandlung spricht. Die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit und Energiefülle des Körpers allein kann Erfolg bringen, und diese erreichen wir vorzüglich durch die Freilichtkur.

In zweiter Linie kommen die chronischen Schleimhautaffektionen: Lungenkatarrhe, Magendarmkatarrh in Betracht, die wegen der ausgesprochenen Korrespondenz des Gefässlebens der Schleimhaut mit demjenigen der Körperoberfläche in der Regel sehr dankbare Objekte der Behandlung sind.

Sehr befriedigend sind die Resultate bei den verschiedenen Formen des Morbus Brightii, was wiederum in Gefässreflexen, aber auch in dem belangreichen vicariierenden Eintreten der Haut für die erkrankten Nieren seine Erklärung findet. Das Blut wird successive von den Reizerregern, die den Entartungsvorgängen des Endothels und den Wucherungsprozessen im interstitiellen Gewebe zugrunde liegen, befreit, die Körperoberfläche abgehärtet und mit den natürlichen Verhältnissen der Atmosphäre wieder in Uebereinstimmung gebracht. Die Behandlung erfordert besondere Vorsicht, da die Prävalenz der Wärmeanwendungen über die Kältereize sorgfältig bestimmt werden muss.

Mit seltenen Ausnahmen erweist sich die Kur als sehr wirksam zur Behandlung der Anämie und Chlorose, wenn ihnen nicht ganz besondere Ursachen zugrunde liegen. (Anchylost. duod., latentes Carcinom u. dgl.) Der Lichtreiz auf das Nervensystem, die rasche Besserung des Appetites und der Darmentleerung sind es hauptsächlich, die den Erfolg bedingen.

Bei Lues kann die Kur als Spezifikum betrachtet werden. Es ist verblüffend, zu beobachten, wie rasch exanthematöse Erscheinungen und Gummata verschwinden. Ich hatte vergangenes Jahr einen Pflanzer aus Java zur Behandlung, der oberhalb der rechten Patella, an beiden Vorderarmen und über den Schulterblättern selten schöne Ringformen eines Syphilides zeigte. Gleichzeitig ausgesprochene Psoriasis palmarum. Die Diagnose war von mehreren Spezialisten gestellt worden, aber Heilung war trotz verschiedener langer Kuren mit Hg und Jod *(Tölz)* nicht erfolgt. Leider konnte der Patient nur 14 Tage bleiben, aber schon diese kurze Zeit genügte, um die Efflorescenzen fast ganz zum Verschwinden zu bringen. Er schrieb mir später, dass die Besserung noch deutlicher geworden, und dass sein ganzes Befinden wohltätig verändert worden sei. Luetiker werden gut tun, die Kur während einer Reihe von Jahren zu gebrauchen, um Rezidive mit einiger Sicherheit auszuschliessen. Den eklatanten Erfolg schreibe ich hauptsächlich auf die Umbildung der Haut, die ausgesprochene ausscheidende Tätigkeit des Körpers unter dieser Behandlungsmethode und der energischen Anregung des Stoffwechsels zu. Er ist bei leichteren Hautaffektionen noch ausgesprochener.

Gegen das Tagesübel — die Neurasthenie — ist die Lichtkur das Heilmittel par excellence, doch muss eindringlich gewarnt werden vor der regelmässigen Anwendung des Sonnenbades und davor, dass der Kranke im Lichtluftbad nur den Wärmereiz ausnützt. Will man bei einem Neurastheniker Erfolge erzielen, so muss darüber gewacht werden, dass erstlich keinerlei extreme Temperaturen auf das Nervensystem einwirken, und dass Wärme und Kälte in passendem Wechsel einander ablösen. Ausserdem ist durch reizlose Diät und angemessene Muskelübung die Kur zu unterstützen. Als Muskelübung empfiehlt sich vortrefflich das Turnen oder Gartenarbeit im Badepark. Der nackte Körper strahlt die Wärme so prompt aus, und wird fortwährend durch zufliessende kühle Windströmungen in so angenehmer Weise erfrischt, dass die Arbeit auffallend leicht vonstatten geht und die Ermüdung viel später auftritt als bei bekleidetem Körper.

Grosse Vorsicht ist am Platze bei der Behandlung von rheumatischen Affektionen. Hier prävaliert die Wärmezuleitung, und doch muss der Kranke abgehärtet



werden gegen atmosphärische Einflüsse. Das Ziel ist nur dadurch zu erreichen, dass er methodisch mit ihnen in Beziehung gesetzt wird.

Zur Unterstützung der Resorption chronischer Exsudate, in der Behandlung von langwierigen Gelenkaffektionen, bei chronischen entzündlichen Zuständen der Beckenorgane, können die Lichtbäder, namentlich das Sonnenbad gute Dienste leisten. Dasselbe gilt für die Therapie der Stoffwechselkrankheiten.

Persönlich bin ich der Ueberzeugung, dass die Behandlung einer chronischen Krankheit immer und vorzugsweise eine Allgemeinbehandlung sein muss. Es handelt sich darum, die Gesamtvitalität des leidenden Organismus zu erhöhen. Und gerade hier liegt die Force der Freilichtkur; hier leistet sie in geeigneten Fällen ganz Vortreffliches, denn ihre Reize sind stets homologe, wenn sie mit Ueberlegung dosiert werden, und suchen auf verschiedenen Wegen gleichzeitig das Leben zu beeinflussen und dem leidenden Organismus aufzuhelfen.

Literaturverzeichnis.

Mitteilungen aus *Finsen's* Lichtinstitut. C. W. Vogel, Leipzig. 4 Hefte.

Heft 1. 1899: Ueber die Bedeutung der chem. Strahlen des Lichtes für Medizin und Biologie von *N. R. Finsen.*

Heft 2. 1899: Ueber die Anwendung von konzentr. chem. Lichtstrahlen in der Medizin von *N. R. Finsen.*

Heft 3. 1900: 1) Neue Untersuchungen über die Einwirkung des Lichtes auf die Haut. 2) Untersuchungen über die bakterientötende Wirkung der verschiedenen Abteilungen des Spektrums. 3) Ueber das Vermögen des Lichtes, Spross- und Schimmelpilze zu töten. 4) Haben die verschiedenen Bakterien dieselbe Widerstandskraft dem Lichte gegenüber? 5) Ueber die Intensität der Sonnenstrahlen. 6) Behandlung der Alopecia areata mit konzentr. chem. Lichtstrahlen.

Heft 4. 1903: 1) Fortsetzung der Mitteilungen über die Anwendung von konzentr. chem. Lichtstrahlen in der Medizin. 2) Lichtwirkung auf Pockenvaccine. 3) Ueber die Bogenlichtherstellung mit abgekühlten Elektroden. 4) Verbesserte Methode der Untersuchung der Lichtwirkungen auf Mikroben. 5) Die Behandlung der Pocken mit Ausschliessung der chem. Strahlen des Tageslichtes.

Unna: Ueber das Pigment der menschlichen Haut. Monatschrift für Dermatologie, 1885.

Widmarck: Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Haut. In Hygieia III. 1889.

Hammer: Dasselbe. Stuttgart 1891.

Wedding: Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1887.

Downes & Blunt: Proceedings of the Royal Society of London. Band 38, 1878.

Arloing: „Comptes rendus", 1885.

Dubois: „Comptes rendus", 1890.

N. R. Finsen: Recherches sur l'inflammation provoquée par l'action de la lumière solaire. Semaine médicale, 1893.

Biologisches Centralblatt 1894: Ueber Lichtwirkungen auf Pflanzen.

Sachs: Pflanzenphysiologie.

Archiv für Hygieine 1893. ***Rubner:*** Ueber den baktericiden Einfluss der chem. Lichtstrahlen.

Gautier-Heliers: Comptes rendus 1877: Ueber die Einwirkung des Lichtes auf anorg. chem. Verbindungen versch. Art.

Rubner: Lehrbuch der Hygiene.

Marshall: Die Tiefsee und ihr Leben. Leipzig 1888.

Loeb: Der Heliotropismus der Tiere und Pflanzen. Würzburg 1890.

Pott: Versuche an Tieren mit farbigem Licht. Habilitationsschrift. Jena 1875.

Geisler: Zur Frage über die Wirkung des Lichtes auf Bakterien. Bakteriol. Centralblatt 1892.

Prausnitz: Der Einfluss der Münchner Kanalisation auf die Isar. München 1889.

Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt Berlin. 1894. Ueber die Bedeutung des Wasserstoffsuperoxyds für die bakterientötende Kraft des Lichtes.

Maag: Weg zur Gesundheit. Zürich 1903.



Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

I. Sommersitzung den 5. Mai 1903.[1])

Anwesend 26 Mitglieder und Gäste.

Präsident: Dr. *La Nicca* (in Vertretung). — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

Nach Verlesung des Protokolls der letzten Wintersitzung, das genehmigt wird,

1. Dr. *Schnyder*: Vortrag über **„Alkohol und Muskelkraft"** (Autoreferat). Vortragender referiert über seine gemeinschaftlich mit Prof. *Dubois* in Bern angestellten Untersuchungen über den Einfluss des Alkohols auf die Muskelkraft, resp. Muskelermüdung. Die wesentlichen Resultate dieser Untersuchungen sind vor kurzem in *Pflüger*'s Archiv veröffentlicht worden.[2])

Die Versuche wurden ausschliesslich mit dem *Dubois*'schen Ergograph ausgeführt. Dieser Apparat unterscheidet sich vom denjenigen von *Mosso* hauptsächlich dadurch, dass das Gewicht durch den frei beweglichen Zeigefinger mittelst einer am zweiten Interphalangealgelenke angelegten Lederschlinge über eine Rolle gehoben wird. Die Hand wird einfach durch Anfassen eines soliden Holzstückes immobilisiert; der Vorderarm liegt auf der Ulnarfläche in ganz ungezwungener Stellung. Die Arbeit wird somit von einem durch die alltägliche gewöhnliche Tätigkeit schon trainierten Muskelsystem verrichtet, ist also den natürlichen Verhältnissen gemäss. Die Inanspruchnahme des Zeigefingers anstatt des Mittelfingers, bringt es mit sich, dass zum Hervorrufen der Muskelerschöpfung schwerere Gewichte erforderlich sind, als mit dem *Mosso*'schen Apparate.

Alle Versuche (ungefähr 400) wurden mittags zwischen 12 und 12½ Uhr (mit Ausnahme der nach der Mittagsmahlzeit vorgenommenen Versuche) bei nüchternem Magen und möglichst gleichmässiger Tätigkeit in den Vormittagsstunden ausgeführt. Die Arbeit bestand für Prof. *Dubois* aus Hebung eines Gewichtes von 5 kg, für den V. eines Gewichtes von 8 kg. Beim Zweisekunden-Rhythmus wurden so lange Hebungen ausgeführt, bis die Muskelkraft völlig erschöpft war und die Arbeitsleistung auf 0 sank, worauf eine Erholungspause von 1 Minute folgte. Dann wurde eine neue Kurve gezogen. Die Zahl der Arbeitsperioden (Kurven) eines Versuchs mit den entsprechenden Erholungspausen variierte je nach den Versuchsreihen, zwischen 6 und 12. An einem Tage wurde nur ein Versuch gemacht, in dem abwechselnd mit und ohne Alkohol gearbeitet wurde. Die Resultate beziehen sich auf Mittelwerte von ganzen Serien von 10 oder 20 Versuchen. Der Alkohol wurde immer in der Form eines guten Bordeauxweines in der Menge von 150 cm³ eingenommen, was bei einer Titrierung von 9,8% eine Alkoholdosis von 14,7 p. bedeutet.

Die Resultate sind kurz folgende:

Serie A.

150 cm³ Wein, 15 Minuten vor der ersten Arbeit.

Prof. *Dubois*: in allen (12) Kurven mit Alkohol (also auch in der ersten Kurve, im Zustande des unermüdeten Muskels nach *Frey)* Vermehrung der Arbeitsleistung gegenüber der Kurven ohne Alkohol. Im ganzen: Mehrleistung von 2,768 kgm oder 10,1 % zugunsten der Alkoholversuche. Dieser Mehrleistung entspricht eine Vermehrung der Hubzahlen und eine allerdings geringe Vermehrung der Hubhöhen.

Dr. *Schnyder*: Vermehrung der Arbeitsleistung in allen (6) Kurven der Alkoholversuche mit Ausnahme der ersten, wo im Sinne *Frey*'s eine Verminderung der Leistung zu konstatieren ist. Trotzdem ist die Gesamtleistung der Alkoholkurven um 2,032 kgm oder 5,4% höher als diejenige der Kurven ohne Alkohol. Die Hubzahlen sind ebenfalls vermehrt, während die Hubhöhen kaum vergrössert sind.

[1]) Eingegangen 26. Juni 1903. Red.
[2]) *L. Schnyder*, Alkohol und Muskelkraft. *Pflüger*'s Archiv, Bd. 93, 1903.



Serie B.

Dr. *Schnyder*: In dieser Serie kommen in Betracht:

1. Versuche mit Alkohol (150 cm^3, 15 Minuten vor der Arbeit).
2. Versuche ohne Alkohol.
3. Versuche mit Tropon (30 gr, 15 Minuten vor der Arbeit).

Die Arbeitsleistung wird unter dem Einfluss des Alkohols nur in den 6 ersten Kurven vergrössert, in den 6 letzten dagegen vermindert. Die Gesamtleistung weist jedoch eine Zunahme von 0,77% zugunsten der Alkoholversuche auf. Tropon hat auf die Arbeitsleistung einen viel günstigeren Einfluss, indem in allen Arbeitsperioden die Zahlen diejenigen der Nüchternversuche übersteigen. Die Zunahme für die Gesamtleistung ist hier 5,5 %. Dementsprechend ist auch die Zahl der Hebungen vermehrt (Nüchtern: 195; Alkohol: 205; Tropon: 221).

Serie C.

Dr. *Schnyder*. I. Reihe: Nüchtern.
II. „ : Alkohol unmittelbar vor der Arbeit.
III. „ : Alkohol 30 Minuten vor der Arbeit.
IV. „ : Tropon 30 Minuten vor der Arbeit.

Eine günstige Wirkung auf die Arbeitsleistung hat Alkohol nur, wenn er unmittelbar vor der Arbeit genossen wird (Mehrleistung 3,6 % für 12 Kurven). Wenn der Wein 30 Minuten vorher genossen wird, bleibt die günstige Wirkung aus. Der Genuss von Tropon hat wiederum eine günstige Wirkung auf die Arbeitsleistung, indem dieselbe im ganzen um 6,1 % erhöht wird. Die Zahl der Hebungen verhält sich folgenderweise: Nüchtern: 191. Alkohol I: 187. Alkohol II: 184. Tropon: 218.

Serie D.

Versuche nach einer gewöhnlichen Mittagsmahlzeit mit und ohne Weingenuss (3 dcl Rotwein). In allen Versuchen dieser Serie, sowohl bei Prof. *Dubois* als bei V. erwies sich die Arbeitsleistung nach Weingenuss gegenüber der Leistung ohne Weingenuss vermindert, und zwar in den verschiedenen Reihen um 6,3 % (Prof. *Dubois*); 3,4 % (Verf.), 8,6% (Verf.). Dieser Verminderung der in kg ausgedrückten Arbeitsleistung für die Alkoholkurven entspricht eine beträchtliche Abnahme der Hebungen (168 : 206, in einer Versuchsreihe des Verf.), während die Hubhöhen grösser sind. Die Ermüdungskurve der Alkoholversuche zeichnet sich also durch einen steileren Abfall aus und verliert die für eine günstige Beeinflussung der Muskelkraft charakteristische S-Form. (In den Tropon-kurven z. B. sehr ausgesprochen!)

Um die verschiedenen Wirkungen des Alkohols auf die Arbeitsleistung zu erklären, nimmt Verf. an, dass der schliessliche Einfluss des Alkohols auf die Arbeitsleistung aus 2 Hauptfaktoren zusammengesetzt ist, nämlich einer Spannkräfte produzierenden (ernährenden) Wirkung einerseits, einer giftigen, lähmenden Wirkung anderseits. Je nachdem jene oder diese Wirkung die Oberhand gewinnt, wird die Arbeitsleistung eine Zunahme oder eine Abnahme erfahren. Die scharfe Unterscheidung von *Frey* zwischen ermüdetem und unermüdetem Muskel und die damit zusammenhängende Verschiedenheit der Alkoholwirkung (im ersten Fall günstig, im andern ungünstig) möchte Verf. nicht aufrecht erhalten. Die günstige Wirkung des Alkohols kann sich unter Umständen schon bei der ersten Arbeitsperiode zeigen, wenn der Organismus, wie im nüchternen Zustand, nicht über einen genügenden Spannkräftevorrat verfügt.

Verf. kommt zu folgenden Schlussätzen:

1. Alkohol, in kleiner Menge genossen, hat im nüchternen Zustand und wenn infolge der individuellen konstitutionellen Verhältnisse der Kräftevorrat des Körpers gewissermassen erschöpft ist, eine günstige Wirkung auf die Muskelkraft.

2. Diese günstige Wirkung tritt jedoch hinter diejenige eines Nahrungsstoffes von gleichem Kalorienwerte zurück. Ausserdem ist sie durch die lähmende Wirkung des Alkohols auf das Nervensystem beeinträchtigt, eine Wirkung, welche sich nach dem physi-



ologischen Zustand der Versuchsperson mehr oder weniger störend geltend macht und zu scheinbar widersprechenden Resultaten führen kann.

3. Ist dagegen durch sonstige Nahrung für Zufuhr genügender Spannkräfte gesorgt, so hat Alkohol, wie Prof. *Dubois* vermutete, keinen Wert mehr, im Gegenteil: es tritt dann seine lähmende Wirkung allein hervor und führt zu einer Abnahme der Leistungsfähigkeit.

Somit wäre der Alkoholgenuss zu den Mahlzeiten überflüssig und sogar schädlich, wenn man die Muskeltätigkeit ins Auge fasst. Ob bei gewissen Gemütszuständen derselbe auf die Stimmung, auf den Appetit einen günstigen Einfluss haben kann, ist eine andere Frage.

Diskussion:

Prof. *Sahli* berichtet über neue Versuche von *Frey*, die derselbe mit dem *Mosso*schen Ergographen angestellt hat. Man kann die Resultate des *Mosso*'schen und die des *Dubois*'schen Instrumentes nicht vergleichen, da die Anordnung des Versuches eine andere ist und sich die Kurven in ihrer Form nicht entsprechen. Er bezweifelt die Resultate *Schnyder*'s nach der Mahlzeit mit oder ohne Alkohol. Die Unterschiede zwischen ermüdetem und nicht ermüdetem Muskel sind erhebliche. Es arbeiten bei *Schnyder* wohl noch andere Muskelgruppen vikariierend nach Ermüdung des Zeigefingers. Ein Teil der Ermüdung ist zentral.

Prof. *Dubois* glaubt nicht, dass der Unterschied zwischen ermüdetem und nicht ermüdetem Muskel sehr gross ist. Die Ermüdung beginnt mit der Arbeit, nicht aber die Erschöpfung. Die Kurven würden bei den *Schnyder*'schen Versuchen erst nach langer Uebungszeit der Versuchsperson gerechnet und in Betracht gezogen. Der *Mosso*'sche Ergograph braucht einen nicht geübten Muskel, *Dubois*'Apparat einen geübten, kräftigeren.

Prof. *Asher*: Im *Mosso*'schen Ergograph mögen bald eine Reihe von Muskeln mit eingreifen. Der Alkohol wird nach *Ardworth* und *Benedix* zu 99 % verbrannt; er ist kalorisch äquivalent äquivalenten Mengen von Zucker und Fett. Nach Entziehung von Fett und Zucker und Ersatz durch Alkohol bleibt der Gesamtstoffwechsel gleich; nicht aber nach Entzug von Eiweiss. Es kann bei einem Tiere bei Eiweissdiät nicht im Stoffwechsel nachgewiesen werden, ob Eiweissmengen zersetzt werden.

Prof. *Girard*: Es kommt neben der Quantität auch die Qualität des Alkohols sowie seine Verdünnung in Betracht. Die verschiedenen Weine haben Nebenwirkungen durch excitierende Bestandteile. Gewisse Weine gehen eher in den Kopf, andere in die Beine.

Dr. *Schnyder* antwortet.

Der Präsident schliesst Diskussion und Sitzung.

III. Sommersitzung Dienstag, 9. Juni 1903.[1])

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

Anwesend 22 Mitglieder und Gäste.

Dr. *Kellerhals* und Dr. *Forster* werden in den Verein aufgenommen.

1. Prof. *Müller*. **Demonstration einer neuen Prolapsoperation.** Nach einer Uebersicht über die bisher gebräuchlichen Methoden, stellt er eine Frau vor, die vor 13 Tagen an einem totalen Uterus- und Scheidenprolaps nach *Wertheim* operiert worden ist. Es ist diese Operation eine Modifikation eines frühern Vorschlages von *Freund*. Die vordere Vaginalwand wird wund gemacht, dann das vordere Scheidengewölbe eröffnet, die Plica vesicouterina peritonei ebenfalls, und endlich durch diese Oeffnung der Uteruskörper in die Scheide luxiert und so umgestürzt mit seiner hintern Fläche an die vordere Vaginalwandwunde angenäht. Die Methode ist nur bei Konzeptionsunmöglichkeit zu verwenden, die

[1]) Eingegangen 26. Juni 1903. Red.

Menstruation wird nicht ausgeschlossen, doch bedarf dieser Punkt zur Beurteilung noch weiterer Beobachtungen.

2. Dr. *v. Fellenberg*: **Demonstration zweier Strumapräparate.** Redner ist dreimal in die Lage gekommen, bei Graviden kurz vor der Geburt wegen zunehmender Atemnot mit Erstickungsanfall und Bewusstlosigkeit zur sofortigen Strumektomie schreiten zu müssen, in Fall 1 und 3 ohne desinfektorische Massnahmen ex indicatione vitali. Der letzte Fall ereignete sich vor 3 Tagen. Patientin gebar am zweiten Tage nach der Operation normal. Die Tracheotomie ist in solchen Fällen oft unmöglich; da die Struma die Trachea in grosser Ausdehnung überdeckt, so soll rasch ein sogenannter Hakenschnitt gemacht, die Struma, selbst auf Gefahr hin, grössere Blutungen zu provozieren, luxiert, und wenn der Arzt aus Mangel an Instrumenten und Assistenz die Operation nicht beenden kann, die Frau in ein Spital mit luxierter, steril eingebundener Struma geschickt werden. Der Mangel an Asepsis kann durch langes Liegenlassen der Glasdrains kompensiert werden. Eine eiternde Kropfwunde ist immer noch besser, als eine Sectio caesarea in mortua.

Diskussion, benützt von Prof. *Müller*, der die Gefahr solcher Strumen neben der Kompression hauptsächlich in den begleitenden Katarrhen nebst Lungenödem sieht. Die Schilddrüse beteiligt sich an allen Phasen des weiblichen Geschlechtslebens, auch ist die Struma häufiger schon bei Mädchen als bei Knaben. Es sollte häufiger bei bedrohlichen Erscheinungen schon in Graviditate operiert werden, ohne solche üble Zufälle abzuwarten.

Dr. *Dick*: Diese Fälle ergeben die Berechtigung der Gynäkologen, gegebenen Falles auch einmal über die Grenzen ihres Spezialgebietes hinaus Hand anzulegen.

3. Dr. *v. Fellenberg*: **Ueber Ruptur am Fundus uteri.** Beschreibung einer in der Berner Frauenklinik vorgekommenen Ruptura uteri an der Stelle, wo 3 Jahre früher aus der Uteruskante eine Pyosalpinx mit dem interstitiellen Tubenabschnitt excidiert worden war. Der Rumpf des Fötus nebst Placenta war in der Bauchhöhle, der kindliche Kopf blieb aber in der Uterushöhle und wurde durch regelmässige Wehen in die Vagina geboren, indem sich der Muttermund von Einfrankenstückgrösse an vollständig erweiterte (erscheint in extenso in einer Spezialzeitschrift).[1])

Diskussion. Prof. *Müller* erläutert die Verhältnisse solcher Narben am Uterus. Es soll stets in ausgiebiger Weise in mehreren Etagen jede Uteruswunde vernäht werden. Diese Excisionen aus der Uteruskante werden gemacht, um einen Abschluss gegen die Uterushöhle zustande zu bringen. Man soll bei Nähten von Kaiserschnittwunden nicht die Decidua und die Höhle des Uterus vermeiden, das ist nicht nötig. Auch normal finden sich dünne Stellen am Uterus, z. B. bei Uterus arcuatus der Tubenwinkel (Hörner). Dies kann zu mangelhafter Kontraktion und Blutung in der Nachgeburtszeit führen.

Dr. *Weber* hat einen Fall von asymmetrischer Entwicklung des Eies in einem Uterus, den er für bicornis ausspricht, in Behandlung.

Prof. *Müller* glaubt, es sei eher eine „Obliquitas uteri quoad formam“ eine nicht mehr allgemein bekannte Ausbildung.

Dr. *Dick*: Fall von Bicornität des Uterus mit Gravidität rechts und Fibrom links; es ward erst an eine Extrauteringravidität gedacht.

4. Dr. *Wildbolz* (Autoreferat): **Ueber den neuen Harnscheider von *Luys*.** Der Vortragende berichtet über seine Erfahrungen mit dem Harnscheider von *Luys*, den er bis jetzt bei 15 Kranken beiderlei Geschlechtes in Anwendung brachte. Vor dem Gebrauche des Harnscheiders wurde stets die Blase der Kranken mit dem Cystoskope untersucht, um sich davon zu überzeugen, ob nicht anatomische Eigentümlichkeiten derselben von vorneherein eine richtige Funktion des Harnscheiders verunmöglichen. Eine solche ist ja nur dann zu erwarten, wenn der Harnscheider wirklich zwischen die beiden Ureter-

[1]) Archiv für Gynækologie.



mündungen zu liegen kommt und er sich der Blasenwand vollkommen dicht anfügen lässt. Die erste dieser Bedingungen ist bei normaler Blase durch streng mediane Einführung des Instrumentes leicht zu erfüllen, schwer aber ohne endoskopische Kontrolle bei Verzerrungen des Blasenbodens durch Tumoren im kleinen Becken, durch Prolaps der vordern Vaginalwand, durch Lageanomalien des Uterus etc., wodurch die Ureterenmündungen unilateral von der Medianlinie des Körpers zu liegen kommen können, statt bilateral.

Die zweite Bedingung zur richtigen Funktion des Instrumentes, die genaue Anfügung desselben an die Blasenwand, kann verunmöglicht werden durch Prostatahypertrophie, durch Cystocele, Trabekelblase etc. Um grosse Fehlerquellen zu vermeiden, muss deshalb jeder Anwendung des Harnscheiders eine cystoskopische Untersuchung der Blase vorausgeschickt werden. Trotzdem der Vortragende diese Kautelen nie vernachlässigte, fand er doch häufig, auch in den zu dieser Untersuchung scheinbar geeigneten Fällen, eine sehr mangelhafte Funktion des Instrumentes. Wie durch Injektionen kleiner Mengen (1—2 cm^3) einer wässrigen Methylenblaulösung oder einer Vioformsuspension in die eine Blasenhälfte nachgewiesen werden konnte, war die Trennung der Blase durch den Separator häufig dauernd, in andern Fällen vorübergehend eine unvollständige. Bei 3 Kranken (2 Männern, 1 Frau) konnte der Vortragende die Leistungen des Harnscheiders in einwandsfreier Weise durch den Ureterenkatheterismus kontrollieren. Nur in einem Falle (Mann mit einseitiger Nierentuberkulose) stimmten die Resultate der beiden Untersuchungsmethoden überein. In den beiden andern Fällen aber erwies der Ureterenkatheterismus die vollständig ungenügende Trennung der Blase durch den Harnscheider nach.

Der Vortragende warnt deshalb davor, dem *Luys*'schen Harnscheider zu grosses Zutrauen zu schenken. Nur dann dürfen die mit ihm erhaltenen Untersuchungsresultate als unbedingt richtig anerkannt und verwertet werden, wenn dieselben mit Sicherheit auf eine einseitige Nierenerkrankung hinweisen, d. h. wenn nur aus der einen Kanüle des Harnscheiders pathologisch veränderter Urin fliesst, die andere aber vollkommen normalen Urin liefert. Wenn jedoch der Harnscheider aus beiden Blasenhälften pathologisch veränderten Urin liefert, dann ist es unsere Pflicht, dieses Resultat des Harnscheiders durch den Ureterenkatheterismus zu kontrollieren, bevor wir, lediglich auf das Untersuchungsergebnis des Harnscheiders gestützt, eine doppelseitige Nierenerkrankung annehmen und deshalb auf einen operativen Eingriff verzichten, welcher dem Patienten vielleicht hätte Rettung bringen können.

Diskussion. Dr. *Dick* bedauert die wenig sicheren Erfolge; er hat es einmal mit gutem Erfolg angewandt.

Unter Unvorhergesehenes beklagt sich Dr. *Wildbolz* über zu frühen Schluss des Lesezimmers der Hochschulbibliothek; in letzter Zeit ist sie schon jeweilen 6 Uhr abends geschlossen worden.

Die Diskussion wird benützt von Dr. *Dick*, Prof. *Müller*, Dr. *La Nicca*. Dr. *Wildbolz* will noch einmal persönlich nachfragen und die Sache in einer spätern Sitzung nochmals zur Sprache bringen.

Diskussion und Sitzung geschlossen.

Referate und Kritiken.

Der Bau des Menschen als Zeugnis für seine Vergangenheit.

Von *R. Wiedersheim*. 3. Aufl. 242 S. mit 131 Textfiguren. Tübingen 1902. Preis Fr. 7. 50.

Die vorliegende neue Auflage des bekannten Buches, das eine „Streitschrift" im besten Sinne des Wortes darstellt, ist durch sorgfältige Umarbeitung und Durcharbeitung



auf die Höhe des jetzigen Standes der Forschung gebracht worden. Es ist unmöglich, im Rahmen eines Referates dem grossen Materiale, das *W.* für die Neubearbeitung in gewissenhaftester Weise benützt hat, gerecht zu werden. Es sei nur einiges herausgegriffen.

Auf p. 12 und ff. werden die Milchdrüsen behandelt, welche, den Hautdrüsen zugehörig, nach den neueren Untersuchungen als modifizierte Knäueldrüsen anzusehen sind, also nicht so sehr den Talgdrüsen als vielmehr den Schweissdrüsen nahe stehen. Die eigentümliche Anordnung nun, welche die überzähligen Brüste und Zitzen bei Hypermastie resp. Hyperthelie zeigen, nämlich dass supramammillar gelegene accessorische Warzen lateral, dagegen inframammillar gelegene medial von der Mammillarlinie sich finden, so dass bei reichlicher Ausbildung eine nach unten konvergierende Kette sich darbietet, erklärt sich durch die in den letzten Jahren gesicherte Kenntnis der ersten Anlage der Milchdrüsen bei Säugetieren, die, wie das Schwein, diese Zitzenreihen behalten. Diese zuerst als eine lineare Verdickung der Oberhautanlage resp. des Stratum Malpighi hervortretende, vom vorderen Extremitätenstummel gegen die Inguinalfalte des Embryo sich hinziehende „Milchlinie“ zeigt früh eine Kette spindelförmiger Auftreibungen — der primitiven Zitzen —, die sich bald wieder abflachen; die zwischen ihnen liegenden Strecken der Milchleiste werden resorbiert. Darauf erst beginnen an den Stellen der primitiven Zitzen die knopfförmigen Epidermiswucherungen, die bisher als die ersten Stadien der Milchdrüsenentwicklung angesehen wurden. Bei menschlichen Embryonen zeigt sich nun eine ganz ähnliche Anlage; wenn auch die Milchleiste hier nicht mehr in ihrer ganzen Länge zu deutlicher Ausprägung kommt, so zeigen sich doch neben der Hauptmilchdrüsenanlage nicht weniger als acht weitere, aus jener Zone hervorgehende Epithelanlagen, die nach Textur, Lokalisation etc. als überzählige Milchdrüsenanlagen zu bezeichnen sind. Es existiert also beim Menschen in embryonaler Zeit eine normale Hyperthelie. Die Bedeutung der Milchlinie wird erweitert durch den Nachweis, dass sie als Rudiment der von den Mammartaschen der Monotremen abzuleitenden Marsupialtaschen (Zitzentaschen) der Beuteltiere anzusehen ist; man hat daher die Milchleiste auch als Marsupialleiste bezeichnet.

Im Gebiete der Sinnesorgane hat z. B. das Kapitel über das Gehörorgan, speziell die der Ohrmuschel gewidmete Betrachtung, eine erweiterte Bearbeitung erfahren, bei der *W.* vornehmlich den Arbeiten von *Schwalbe* (so z. B. in *Bardeleben*, Anatomie V. Bd. 2 T.) gefolgt ist. Hervorgehoben wird, dass wir es hier keineswegs mit einem vollkommen verkümmerten Organe zu tun haben; dies spricht sich namentlich darin aus, dass die basale Region der Muschel, *Schwalbe*'s „Ohrhügelzone“, eine ziemlich konstante Ausbildung zeigt, und die innerhalb der Rassen, Geschlechter, der Individuen sich zeigenden Variationen vornehmlich an der „Ohrfalte“ auftreten. An ihr zeigt sich z. B. die durch Einrollung geschehene Reduktion gegenüber dem Macacusohre, dessen Typus der menschliche Embryo im 4.—6. Monat besitzt, indes das Ohr des entwickelten Menschen gewöhnlich den Cercopithecus-Typ zeigt. (Vergl. auch die Fig. auf p. 166—169.) Diese Umbildung im embryonalen Leben macht das nicht seltene Vorkommen der herausgerollten *Darwin*'schen Spitze (Macacusform, s. a. Fig. 115 und 116) verständlich.

Die Beispiele für die sorgfältige Neubearbeitung liessen sich häufen aus den Gebieten der Muskel- und Skelettlehre, der Sinnesorgane (Riechorgan), der Zähne, der Gefässe etc.

Wenn dem Referenten eine kleine Ausstellung im Gebiete des Integuments gestattet ist, so wären vielleicht die Verhältnisse des Haarkleides (pag. 4—12 und 148—149) dahin zu ergänzen, dass auch beim Menschen nach den neueren anatomischen und physiologischen Untersuchungen die Hauthaare, die ja mehr als 90 % der Körperoberfläche bedecken, ihre Bedeutung als Sinnesorgane (Druck- und Berührungs-



empfindung, *v. Frey*) noch haben, und dass eben die *Meissner*'schen Tastkörperchen — mit unbedeutenden Ausnahmen — nur an den unbehaarten Stellen (Vola manus und Planta pedis) in grösserer Zahl vorkommen.

Die Zahl der Abbildungen ist bedeutend vermehrt worden, was dem Werke sehr zum Vorteil gereicht. *R. Metzner.*

Prozentische chemische Zusammensetzung der Nahrungsmittel des Menschen.

Graphisch dargestellt von Dr. *Chr. Jürgensen*, prakt. Arzt, Kopenhagen. II. Aufl. Berlin 1903, Aug. Hirschwald. Preis Fr. 1. 60.

Die Wichtigkeit der diätetischen Behandlung und Verhütung der Krankheiten liegt jedem Arzte klar. Optimum medicamentum est opportune cibus datus sagt *Lommius*, und Qui bene nutrict bene curat *Leyden*, der Herausgeber des bekannten Handbuches der Ernährungstherapie, dessen erster Band soeben von *Klemperer* neu bearbeitet in zweiter Auflage erschienen ist (Leipzig, Georg Thieme).

Die vorliegende Broschüre enthält auf 28 Druckseiten in klarer, knapper Form alle dem Praktiker wünschbare Auskunft über die Grundlehren der Physiologie der Ernährung. Von äusserst bequemer Uebersichtlichkeit ist die beigegebene grosse Tafel, zusammenlegbar in der Tasche zu tragen oder aber ausgebreitet an der Wand zu befestigen. Auf ihr kann man sich jederzeit mit einem Blicke über die Zusammensetzung der einzelnen Nahrungsmittel, ihren Gehalt an Eiweiss, Leim, Fett, Kohlehydraten, Asche, Wasser, Alkohol, orientieren. Dem praktischen Arzte ist dieses Hilfsmittel sehr zu empfehlen.

E. Haffter.

Kantonale Korrespondenzen.

Bern. † Fritz Daettwyler, Inselarzt. Für uns alle ist der Todestag ein Tag der Prüfung, an welchem unsere Mitmenschen zwar mild und eingedenk des: „De mortuis nil nisi bene“ über unser Leben urteilen. Trotz dieser Nachsicht der Ueberlebenden kommen wir dabei doch nicht immer gut weg, und wir täten wohl daran, im Strudel des Lebens an diese Prüfung zu denken und uns zu fragen: Handle ich wirklich recht, sind meine Beweggründe die richtigen; wird man mein Tun billigen, loben oder tadeln? — Mancher denkt nicht daran, und mancher täuscht sich dabei; er kennt sich nicht oder ist nicht ehrlich mit sich selbst.

Manchen feiern wir als grossen Gelehrten; sein Name gilt in der Wissenschaft. Er geniesst diesen Ruhm und bildet sich ein, alles getan zu haben, was er sollte; und doch bleiben die Augen trocken an seinem Grabe und von ihm sprechen nur die toten Lehrbücher. Ein anderer wähnt sich als Altruist, weil er allerdings vielen Menschen die Hilfe seiner Kunst angedeihen lässt. Bewusst oder unbewusst hat er dabei nur egoistische Zwecke verfolgt. Weniger zahlreich aber sind diejenigen, welche den Kern des Lebens erfasst haben und begriffen, dass nur die Liebe für die andern das innere Glück geben kann, diese innere Befriedigung, welche es einem erlaubt, ruhig den Tag des Hinscheidens kommen zu lassen.

Fritz Daettwyler war einer dieser Auserkorenen, welche ihre Aufgabe richtig aufgefasst haben und darum, als er von uns schied, waren an seinem Grabe Familie und zahlreiche Freunde, Krankenwärter und Schwestern, ehemalige Patienten versammelt und gaben einem „guten Manne“ den letzten Gruss.

Fritz Daettwyler wurde am 8. November 1848 in Chaux-de-fonds geboren, wo er auch die Schule besuchte. Er studierte zuerst Pharmacie in Boudry, bis er sich 1870



zum Studium der Medizin entschloss. Die Kenntnisse in der Materia medica, die er in dieser Zeit gesammelt hatte, waren ihm in der Praxis sehr behilflich. Nicht etwa, dass er viel Mittel verschrieb, aber er kannte sie und wusste sie an der richtigen Stelle anzuwenden. —

Seine ganzen Studien machte er in Bern. Sehr früh konnte er sich in der Abteilung seines zukünftigen Schwiegervaters, Herrn Dr. *Schneider*, betätigen und wurde im Jahre 1880 dessen Nachfolger als Inselarzt. In dieser praktischen Schule entwickelte er seinen klinischen Scharfsinn, seine Beobachtungsgabe.

Daettwyler war kein Streber, dem das Vorwärtskommen Alles ist, er war auch kein Forscher, der im Wissen das Hauptziel erblickt, er war Arzt im vollen Sinne des Wortes. Ueberraschend war sein Blick in der Stellung der Diagnose. Während viele Gelehrte die Resultate ihrer peinlichen Untersuchung nicht zu einem klaren Bild vereinigen können, hatte er diese natürliche Gabe, das Richtige zu treffen, die Diagnose und Prognose zu stellen.

Auch im therapeutischen Handeln war er sicher, wusste die Indikationen zu erfassen und flösste dadurch seinen Patienten Zutrauen ein. Vor allem aber waren ihm seine Patienten liebe Mitmenschen. Er bekümmerte sich nicht nur um die Behandlung und Verpflegung, sondern um ihr Wohl in materieller und moralischer Beziehung. Seine Gattin hat ihm in dieser Aufgabe wacker geholfen, und die Trauer der Kranken war eine tiefe, als ihr lieber Arzt plötzlich in voller Arbeit, nach Besorgung seiner Tagespflichten, dahingerafft wurde.

Den Kollegen gegenüber war er ein goldener Charakter, ein treuer Mann, der immer wohlwollend ihnen entgegentrat. Dreiundzwanzig Jahre widmete er der Spitalpraxis und seinen zahlreichen Privatpatienten, und überall war das Urteil dasselbe. Mit *Fritz Daettwyler* scheidet von uns ein Mann von seltener Herzensgüte, welcher niemals an seine Interessen dachte und überall zum Wohl seiner Mitmenschen seine Kräfte vergeudete.

Anfälle von Rheumatismus erschütterten schon früh seine Gesundheit; es entwickelte sich eine chronische Nephritis, welche zeitweise auszuheilen schien, bis nach längerem, geduldig ertragenem Leiden am 30. Juni, nachts $12^1/_2$ Uhr, der Tod infolge akutem Lungenödems eintrat.

Dieses Lebensbild ist einfach wie das Leben eines schlichten, treuen Mannes, der überall, als Gatte, als Freund, als Arzt, als Mensch überhaupt seine Pflicht getan hat. *Fritz Daettwyler* hat die Prüfung gut bestanden; seine Freunde können dem Beispiel folgen mit der Zuversicht, den richtigen Weg zu gehen.

Bern, September 1903. Prof. Dr. *Dubois.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **Herbstversammlung des ärztlichen Centralvereins** findet Samstag den 31. Oktober in Olten statt.

— **IV. ordentliche Jahresversammlung der schweizerischen balneologischen Gesellschaft am 3./4. Oktober 1903 in Rheinfelden.**

Programm. 3. Oktober, 8 Uhr abends: Gemütliche Vereinigung im Salmenstübchen.

4. Oktober, vormittags $8^1/_2$ Uhr: Sitzung im Rathaussaale. a) Eröffnungsrede und Geschäftliches. b) Vorträge: 1. Herr Dr. *Zangger*, dirig. Arzt der Kuranstalt Mühlebach, Zürich: „Ueber die Dosierung von Soolbädern". 2. Herr Dr. *Suchard*, Lavey: „Eaux sulfureuses et eaux chlorurées au point de vue de leur action thérapeutique".



3. Herr Dr. *Keller*: Antrag betreffend allgemeine Einführung des 100gradigen Celsius-Thermometers an den schweizerischen Kurorten.

$10^1/_2$—12 Uhr: Besichtigung der Kurinstallationen und des Sanatoriums. Frühschoppen im „Schützen".

12 Uhr: a) Bericht und Diskussion über den letztjährigen Antrag auf Statutenrevision. b) Unvorhergesehenes. Anträge und Motionen.

$2^1/_2$ Uhr: Bankett im Hôtel Dietschy am Rhein, event. später Besichtigung der elektr. Kraftwerke und gemütliche Vereinigung.

Der Präsident pro 1903: Dr. *Keller*.
Der Geschäftsführer: Dr. *Rohr*.

Zu dieser Jahresversammlung werden alle schweizerischen Aerzte, die sich für die Bestrebungen der Gesellschaft interessieren, herzlich eingeladen.

Zürich. Im amtlichen Schulblatt des Kantons Zürich 1903, Nr. 9, lesen wir eine Verfügung der zürcher Erziehungsdirektion, welche von grosser Tragweite ist für die Zukunft der medizinischen Fakultät der dortigen Universität und den Vorschlägen entspricht, welche dieselbe seinerzeit an die oberste Behörde gelangen liess. Sie lautet folgendermassen:

„Da sich ergeben, dass sich zum Studium der Medizin russische Damen in grösserer Zahl an der Universität einfinden und gestützt auf die bisherigen Bestimmungen zur Immatrikulation zugelassen werden, hat in Uebereinstimmung mit der medizinischen Fakultät der Erziehungsrat beschlossen, es sei die Bestimmung fallen zu lassen, wonach zur Aufnahme von Russinnen in die Hochschule ausser der reglementarisch vorgeschriebenen ausreichenden Kenntnis der deutschen Sprache der Ausweis über den Besuch einer andern Universität während wenigstens vier Semestern mit mindestens 12 Stunden wöchentlich und Zeugnisse über den fleissigen Besuch der Vorlesungen genügt; in jedem Falle, auch wenn Studierende von einer andern Universität herkommen, sollen die Ausweise über ihre Vorstudien dahin geprüft werden, ob sie den zürcherischen Vorschriften entsprechen. Damit sodann speziell die russischen Medizinerinnen, welche in der Regel das Staatsexamen an unserer Universität nicht machen, bei ihren Studien nicht besseren Rechtes sind als die einheimischen Studierenden, wurde bestimmt, dass zu den klinischen Vorlesungen und Uebungen nur diejenigen Studierenden der Medizin zugelassen werden, welche sich ausweisen über das mit Erfolg bestandene zweite propädeutische Examen oder ein vorklinisches Fakultativ-Examen, über welch letzteres die medizinische Fakultät dem Erziehungsrate noch die nötigen Vorlagen zu unterbreiten hat. Ausserdem werden die Professoren der medizinischen Fakultät, falls es notwendig werden sollte, in Anbetracht der beschränkten Raumverhältnisse einzelner Hörsäle und damit die schweizerischen Studierenden nicht in Nachteil kommen, Platzkarten ausgeben."

Damit scheint uns eine Gefahr, auf welche „ein alter Akademiker" in Nr. 8 des Corr.-Blattes aufmerksam machte, für Zürich glücklich abgewendet.

Ausland.

— **Auswaschung des Körpers bei toxisch-infektiösen Zuständen** mittelst subkutaner und intravenöser Einführung von physiologischer Kochsalzlösung, wie sie von *Sahli* u. a. empfohlen wurde, zieht, wie verschiedene Beobachter (*Baginsky*, *Korstmann* etc.) melden, hie und da bedrohliche Zustände — Kollaps, akute Herzdilatation — nach sich. Deshalb ist *Wernitz* (Odessa) dazu übergegangen, die rektale Salzwasserinfusion in grösserem Umfange anzuwenden und namentlich bei toxisch-infektiösen Zuständen, besonders aber septischen Erkrankungen, eine Auswaschung des Organismus vom Darm aus vorzunehmen. Er bezweckt auf diese Weise die Wasserverarmung, den Durst, die Trockenheit der Schleimhäute zu bekämpfen, sowie eine vermehrte Urin- und Schweisssekretion zu erzielen. Auf subkutanem oder intravenösem Wege ist eine gefahrlose Einverleibung der dazu nötigen Flüssigkeitsmengen nicht möglich, abgesehen davon, dass



beide Methoden umständlich und schmerzhaft sind. Die Einläufe bestehen nun nicht etwa in hohen Klystieren, die immerfort Stuhl hervorrufen würden und sehr belästigen, sondern *Wernitz* schreibt die nachfolgende Methode zur Ausführung vor:

Ein Irrigator wird mit einem Mastdarmrohr verbunden, dasselbe eingeführt und eine $^1/_2$—1 proz. Kochsalzlösung langsam einlaufen gelassen. Sobald Stuhldrang eintritt, wird der Irrigator gesenkt, wodurch ein Teil der Flüssigkeit aus dem Mastdarm wieder in den Irrigator zurückfliesst. Dies Heben und Senken des Irrigators wird oft wiederholt. Die im Darm vorhandenen Kotmassen lösen sich allmählich auf, es entweichen dazwischen auch reichlich Gase und das so verunreinigte Wasser wird durch frisches ersetzt. Das Einlaufen muss ganz langsam und unter geringem Druck geschehen, und der Irrigator muss bei stärkerer Peristaltik oder Schmerzen sogleich gesenkt werden. In einer Stunde wird etwa $^1/_2$—1 Liter Flüssigkeit resorbiert; anfänglich, wenn noch viel Kot im Darm ist, weniger, später immer mehr. Diese Prozedur muss mindestens eine Stunde lang fortgesetzt werden. Je nach der Schwere des betreffenden Falles macht man dann eine Pause von 1 bezw. 2 Stunden, um dann genau in derselben Weise vorzugehen. Während beim ersten Einlauf hauptsächlich der Darm entleert und die Darmschleimhaut resorptionsfähiger gemacht wird, wird in den nächstfolgenden Einläufen immer mehr resorbiert — in der Stunde etwa 1 Liter —, vorausgesetzt, dass man sehr langsam und mit Unterbrechungen einfliessen lässt, da sonst die Peristaltik zu sehr angeregt wird. Man kann so in 24 Stunden 10—12 Einläufe machen. In den Pausen tritt meist breiiger Stuhlgang ein.

So erwünscht meist eine ausgiebige Darmentleerung in besagten Fällen ist, so ist sie jedoch nicht das Wesentliche der Behandlungsmethode. Vielmehr wirkt dieselbe einzig und allein durch die Wasserzufuhr. Nur mit dieser Methode ist es möglich, dem Organismus unbegrenzte Flüssigkeitsmengen zuzuführen, ohne ihn zu überlasten; denn durch die stundenlange, langsame Irrigation ist dem Organismus Zeit gelassen, je nach Bedarf aufzunehmen, und die Resorption findet im Verhältnis der jeweiligen Leistungsfähigkeit des Herzens statt. So wird gerade eine Ueberlastung der Zirkulation vermieden, die ja bei subkutaner wie intravenöser Zufuhr so grosser Flüssigkeitsmassen eintreten würde. Die Verabfolgung derselben per os ist natürlich nicht durchführbar.

Dass vom Darm aus eine Resorption stattfindet, erkennt man am Steigen der Urinmenge — je nachdem bis auf 5—7 Liter den Tag; am Verschwinden des Durstes und Feuchtwerden der Schleimhäute und besonders am Auftreten von Schweiss. Er tritt jedoch erst nach längerem Irrigieren auf, und zwar ohne Kollapserscheinungen und Schwächegefühl.

Das Sinken des Fiebers dauert so lange man Flüssigkeit zufliessen lässt, bei Unterbrechung erhebt sich die Temperatur wieder, jedoch ohne Schüttelfrost, bis schliesslich die Norm dauernd bestehen bleibt.

Wernitz betont, dass nur bei genauester Innehaltung der Vorschriften ein Erfolg zu erwarten sei, und dass man sich nicht begnügen darf, einfach „hohe Klystiere" zu verabfolgen oder gar dem Heilpersonal die Ausführung zu überlassen.

Er hat nach dieser Methode die schwersten septischen Erkrankungen behandelt und in 7—8 Stunden unter fortdauernder Salzwasserinfusion in den Darm jede Gefahr beseitigt. Er empfiehlt die Methode auch bei Peritonitis, sowie bei Sepsis mit vorhandenem Lokalherd. Ueberall sieht man alsbald eine überraschende subjektive Besserung.

Während die Erfahrungen von *Wernitz* sich meist auf akute septische Erkrankungen erstrecken, ist seine Methode von andern mit demselben Erfolg auch bei länger bestehenden, mit schweren Organveränderungen einhergehenden angewandt worden.

So behandelte *Behm* einen Fall puerperaler Sepsis, der 5 Wochen lang jeder Therapie widerstanden hatte, mit Kochsalzinfusion per rectum, und seine Patientin konnte 21 Tage nach Beginn der Eingiessungen das Bett verlassen. Wie *Wernitz*, überzeugte



er sich von der überraschenden objektiven und subjektiven Besserung, und er betont als besonders wichtig, dass bei dieser Behandlung septischer und infektiöser Krankheiten gleichzeitig durch Darm, Niere und Haut eine intensive Ausscheidung angeregt wird.

(Fortschritte der Medizin 1903/24.)

— Bei der aktuellen Bedeutung der Krankenversicherungsfrage dürfte es für manchem Kollegen von Interesse sein, einiges über die Tätigkeit und den Umfang der **deutschen Krankenversicherung** im Jahre 1900 nach den Aufzeichnungen des kaiserl. statistischen Amtes zu erfahren. Ende 1900 betrug die Mitgliederzahl 9,520,763; rechnet man hiezu noch 635,749 Mitglieder der Knappschaftskassen, so unterstanden von der Gesamtbevölkerung des Deutschen Reiches 18 % dem Krankenversicherungszwang. Auf 1000 Einwohner sind z. B. versichert in Waldeck 75,0, in Württemberg 142,3, in Preussen 148,6, in Baden 234,3, in Sachsen 278,8, in Hamburg sogar 413,5. Die frühere Unterstützungsdauer von 13 Wochen haben 152 Kassen auf 26 Wochen oder mehr erhöht. Erkrankungsfälle mit Krankengeldbezug, also erwerbsunfähig Erkrankte waren 3,679,285 mit 64,916,827 Krankengeldtage. Auf 100 Mitglieder fallen also 38,6 Erkrankungsfälle mit 681,8 Krankengeldtage. Wie viele Kranke aber eigentlich die Kassen in Anspruch nehmen, lässt sich aus der Statistik nicht entnehmen, da dieselbe keine genügenden Angaben über die Zahl der erwerbsfähig Erkrankten sowie über Familienbehandlung enthält. Aus lokalen Statistiken von Leipzig, Dresden etc. kann man entnehmen, dass unter 100 Krankmeldungen 17,4 erwerbsunfähige, 33,4 erwerbsfähige Mitglieder und 49,2 Familienangehörige kommen. Die wenigsten Kassen mit Familienunterstützung erheben Extrabeiträge dafür; der gewöhnliche Krankenbeitrag muss also fast immer auch für die Familienunterstützung ausreichen. Wie oft dies nur möglich ist, weil die Aerzte ungenügend entlohnt werden, bleibt fraglich.

Für ärztliche Behandlung wurden ausgegeben 34,331,368 M. oder 3,60 M. pro Mitglied. Die Ausgabe ist je nach der Art der Kasse sehr verschieden. Sie beträgt z. B. bei der Gemeindekrankenversicherung 2,51 M., bei den Ortskrankenkassen 3,26 M., bei den Baukassen 3,18 M., bei den Betriebskassen dagegen 5,05 M. Der Berichterstatter des statistischen Amtes hebt das stetige Steigen der ärztlichen Honorare hervor. Im Jahre 1890 wurden 2,55 M. pro Mitglied ausgegeben, gegen 3,60 M. im Jahre 1900. Dem gegenüber bemerkt Dr. *Mayer* (Fürth) im „Aerztl. Vereinsblatt“, welchem wir diese Notizen entnehmen, dass in dieser Zahl die Leistungen an Nichtärzte, Heilgehilfen, Zahnärzte, sowie die Fuhrkosten inbegriffen sind, welche ungefähr 10 % der Gesamtsumme ausmachen. Ferner hat eine nicht unbeträchtliche Mehrleistung der Aerzte stattgefunden, und zwar nicht einzig durch Zunahme der Zahl der Krankenfälle mit Erwerbsunfähigkeit, sondern auch durch die Verlängerung der Unterstützungsdauer auf 26 Wochen vonseiten einer grösseren Zahl von Kassen. Eine Zunahme der Familienbehandlung entzieht sich jeder Kontrolle. Unter Berücksichtigung dieser verschiedenen Momente kann die vom statistischen Amt so sehr betonte Besserung der Aerzte-Honorierung eine nur recht minimale genannt werden. Für die Gemeindekrankenversicherungen rechnet *Mayer*, dass die Arztkosten pro Krankheitstag auf 15,7 Pf. zu stehen kommen.

Auffallend ist das Missverhältnis zwischen den Verwaltungskosten und den Kosten für ärztliche Behandlung.

Die Ortskrankenkassen gaben 1900: pro Kopf für die Verwaltung 1,53 M., für die ärztliche Behandlung 3,08 M. aus; die Innungskassen: Verwaltung 1,91 M., ärztliche Behandlung 2,94 M.; die Hilfskassen: Verwaltung 1,86 M., ärztliche Behandlung 2,96 M. Wenn die Kassen schlechte Geschäfte machen, so soll man die Ursache dazu nicht bei den Aerzten, sondern bei ihrer unökonomischen Verwaltung suchen. Die Kassenverwaltungen bieten eben eine gute Gelegenheit zur Versorgung verdienter Gesinnungsgenossen! (Red.)

Interessant ist der Einfluss der Krankenversicherung auf die Zunahme der Zahl der Aerzte. Von 1885—1900 stieg die Zahl der Aerzte von 15,764 auf 27,374;



die Zunahme betrug 31 % mehr als die Zunahme der Bevölkerung des Reiches. 1888 kam ein Arzt auf 2972 Einwohner, 1900 auf 2058. Im Jahre 1900 kommen pro Arzt 347,8 Kassenmitglieder und wenn man die zweifelhaft gleiche Zahl für Familienglieder nimmt, so fallen auf jeden Arzt 695,6 Köpfe unter das Krankenversicherungsgesetz. Der freien Klientel verbleiben dann noch 1362,4 Einwohner pro Arzt.

Das Gesamtvermögen der Kassen betrug Ende 1901 163,013,163 M.

(Aerztl. Vereinsblatt 1. Sept. 1903.)

Bevor die Schweizer Aerzte sich mit der Diskussion der Frage der schweizerischen Krankenversicherung abgeben, möchten wir ihnen ein genaues Studium der deutschen Verhältnisse dringend empfehlen. Zu diesem Zwecke sei die von Geh.-Rat Dr. *Eucken* soeben in 10. Auflage herausgegebene Textausgabe des „Krankenversicherungsgesetzes" (Guttentag'sche Sammlung deutscher Reichsgesetze Nr. 20, Preis 3,50 M.) empfohlen. Ebenfalls sehr lesenswert ist die Broschüre von *Löwenstein*, „das Krankenkassenwesen im Regierungsbezirk Düsseldorf", auf welche wir gelegentlich noch zurückkommen werden.

— Eine beachtenswerte **Kundgebung zugunsten der freien Arztwahl**. Ein Erlass des königl. Württembergischen Ministeriums des Innern an die Kreisregierungen, Oberämter, Gemeindebehörden und Vorstände der Krankenkassen, betreffend die Ausführung der Novelle zum Krankenversicherungsgesetz vom 25. Mai 1903, enthält folgenden Passus: In dem Ministerialerlass vom 26. Februar 1896 ist den Krankenkassen das System der freien Arztwahl, d. h. die Freigebung der ärztlichen Behandlung an alle approbierten Aerzte des Kassen-Bezirks, welche zur Mitwirkung bei der Behandlung der Kassenmitglieder bereit sind, unter der Voraussetzung der Erfüllung bestimmter, vertragsmässig festzusetzender Bedingungen empfohlen worden. Die inzwischen mit diesem Systeme der kontrollierten freien Arztwahl in Württemberg gemachten Erfahrungen sind durchaus günstig. Das System entspricht ebensowohl dem Interesse der Versicherten, denen die Behandlung durch den Arzt ihres Vertrauens gewährleistet ist, wie den berechtigten Standesinteressen der Aerzte, und es sind die früher an dasselbe geknüpften Befürchtungen einer finanziellen Ueberlastung der Kassen nicht in Erfüllung gegangen, und zwar, soweit sich von hier aus beobachten lässt, auch da nicht, wo von den Kassen die Einzelleistung unter Zugrundlegung der staatlichen Minimaltaxe honoriert wird. Den Krankenkassen kann hiernach der Uebergang zur freien Arztwahl, wo dieselbe noch nicht eingeführt ist, unter den in dem Erlass vom 26. Februar 1896 bezeichneten Kautelen nur dringend empfohlen werden. Dabei ist es geboten, dass die Krankenkassen nicht mit den einzelnen Aerzten, sondern mit den in dem Kassenbezirk vorhandenen oder neu sich bildenden Vereinigungen der Aerzte in ein Vertragsverhältnis treten. Soweit durch diese Verträge das von der Kasse zu bezahlende ärztliche Honorar nicht unter Zugrundlegung der staatlichen Minimaltaxe oder von Prozenten dieser Taxe, sondern nach Aversen bestimmt wird, ist es dringend zu wünschen, dass jedenfalls die Abrechnung unter den Aerzten auf der Grundlage der Einzelleistung erfolgt, und dass die Kasse sich vertragsmässig einen Einfluss in dieser Richtung sichert, damit so ein Masstab für das Verhältnis des tatsächlich bezahlten Honorars zur staatlichen Minimaltaxe und damit die statistische Grundlage für ein späteres gesetzgeberisches Eingreifen gewonnen wird.

(Aerztl. Vereinsblatt 1. Sept. 1903.)

Briefkasten.

Dr. *N. T.* in Charkoff: Richtig erhalten. Erscheint baldigst.

Dr. *R. K.* in G.: Wir werden das nächste Mal von den Herren la Tente und du Drain erzählen. Besten Dank.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

Nº 20. XXXIII. Jahrg. 1903. 15. Oktober.

Original-Arbeiten.

Zur Laparotomie bei penetrierendem Bauchschuss.

Von Dr. **Conrad Brunner**, Münsterlingen.

„So kann ich nur aus voller Ueberzeugung und mit aller Macht einem kühnen und frühen Eingreifen das Wort reden; in ihm spitzt sich die ganze Geschichte der Unterleibschirurgie zu", sagte im Jahre 1888 *Mac Cormac*, der hervorragende englische Kriegschirurg in seinem bekannten Vortrage „Ueber den Bauchschnitt bei der Behandlung von intraperitonealen Verletzungen". [1]) In den seither verflossenen 15 Jahren haben die Chirurgen diesen Mahnruf hauptsächlich in der Friedenspraxis mit Energie befolgt und es sind vor allem auch auf dem Gebiete der todbringenden durchbohrenden Bauchschüsse Heilresultate erzielt worden, die wir als glänzende bezeichnen dürfen. Davon legt eine reiche Literatur Zeugnis ab, welche von den Leistungen dieses Zeitraumes uns Nachricht giebt. Diese erschöpfend zu referieren und etwa eine ausführliche Statistik der Erfolge und Misserfolge zu geben, kann hier nicht mein Vorhaben sein. Was hier extrahiert ist, soll mit meinen eigenen Beobachtungen dazu dienen, die wichtigsten der dieses Gebiet berührenden Fragen zu streifen und dabei zu zeigen, wie viel nicht nur im Kriege, sondern auch im Frieden auf ein rasches, zielbewusstes Zusammenwirken der Hilfskräfte ankommt, wie sehr im Frieden bei derartigen Verletzungen die Lebensrettung davon abhängt, mit welchem Verständnis der praktische Arzt dem Chirurgen in die Hände arbeitet.

[1]) *Volkmann*'s Vorträge Nr. 316.



In einer der neueren, mit unserem Gegenstand sich befassenden Arbeiten (1896) fasst *Paul Klemm* [1]) in Anlehnung an zum Teil früher schon von andern Chirurgen [2]) aufgestellte Postulate, die springenden Punkte der Pathologie und Therapie der Schussverletzungen des Magendarmkanals in folgenden Sätzen zusammen:

1. In der bei weitem grössten Mehrzahl perforierender Bauchschüsse sind Eingeweide verletzt. 2. Am häufigsten ist der Magen-Darmtraktus betroffen. 3. Die Wunden sind meist multipel. 4. Die Grösse derselben ist unabhängig von der Grösse und dem Bau des Geschosses; sie wird bestimmt von dem Treffwinkel der Kugel. 5. Ein Verschluss der Wunden durch einen Schleimhautpropf findet nur in den seltensten Fällen statt. 6. Es tritt fast immer Kot aus. 7. Die Folge des Kotaustrittes ist Infektion des Hämatoms und septische Intoxikation. 8. Bei exspektativer Behandlung ist die Regel der Ausgang in Tod. 9. In jedem Fall einer Schussverletzung des Abdomens, wo Verdacht auf Läsion von Eingeweiden besteht, ist die Spaltung der Bauchdecken bis aufs Peritoneum im Bereiche des Einschusses angezeigt. 10. Ist das Bauchfell perforiert, so soll die Laparotomie in der linea alba folgen. 11. Je nach Ausdehnung und Beschaffenheit der Wunden werden diese einfach vernäht, oder es muss die Resektion eines Stückes des Darmes vorgenommen werden. 12. Eine schon bestehende Peritonitis ist keine Kontraindikation für den Eingriff. 13. Derselbe ist verboten bei hochgradigem Verfall des Kranken, bedingt durch septische Intoxikation oder primären Wundshock. 14. Die Operation soll nur unter ausreichenden äussern Verhältnissen von kundiger Hand unter genügender Assistenz ausgeführt werden.

Exempla docent! Ich möchte im folgenden zeigen, wie Beobachtungen, die ich selbst gemacht habe, zu diesen Sätzen sich verhalten.

In den Jahren 1896—1903 sind in unserem Spital 34 Schussverletzungen behandelt worden, deren ausführliche Besprechung in toto anderwärts erfolgt. Vier von diesen Schüssen haben die Bauchgegend getroffen. Der erste Fall betrifft ein 1jähriges Kind, das einen Revolverschuss erhielt. Einschuss über der linken Spina ant. superior. Das Projektil war hinten über der linken Crista ilei zu fühlen und wurde dort extrahiert. Eine Eingeweideverletzung kam hier überhaupt nicht in Frage. Beim zweiten Fall handelte es sich um einen 13jährigen Knaben, der mit einer kleinen Taschenpistole von 6 mm Kaliber sich in die Oberbauchgegend schoss. Patient wurde 27 Stunden nach der Verletzung hieher gebracht. Zu dieser Zeit ergaben sich keinerlei Anhaltspunkte für Bauchorganverletzung. Die Röntgenphotographie zeigte, dass das Projektil in der Gegend der rechten Darmbeinschaufel sass. Es wurde von jedem operativen Eingriff abgesehen und das Geschoss heilte reaktionslos ein. Der dritte Patient war ein junges Mädchen, das eine Flobertkugel in die Blasengegend bekam. Das Projektil war dicht über der Symphyse eingedrungen. Der Fall kam frisch in unsere Behandlung und bot weder Zeichen von Darm- noch Blasenverletzung. Der Nachweis der Kugel durch Röntgenphotographie gelang nicht.

[1]) *Klemm.* Zur Pathologie und Therapie der Schussverletzungen des Magens und Darmes. *Volkmann*'s Vorträge Nr. 112.

[2]) Vergl. *Senn.* Die Behandlung der Schusswunden des Magendarmkanals. *Volkmann*'s Vorträge 1892 Nr. 58, Schlussätze. — *Lühe.* Die Behandlung der durchbohrenden Bauchwunden. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. 1892, Jahrgang XXI, S. 4. Sätze S. 171.



Ich machte die Probeinzision und verfolgte den Schusskanal. Dabei entfernte ich ein Büschel von in die Tiefe gerissenen Schamhaaren und überzeugte mich, dass das Peritoneum nicht verletzt war. Von einer Aufsuchung des Projektils wurde daraufhin Abstand genommen und dasselbe heilte ohne jeden Schaden ein.

Nicht so harmlos war der vierte und letzte Fall, der mich zu dieser Mitteilung veranlasste und den ich detailliert beschreibe:

Penetrierender Revolverschuss. Fünffache Darmperforation. Laparotomie acht Stunden nach der Verletzung. Heilung.

Die 17jährige Elise Scheit war am 7. Juli 1903, vormittags 11 Uhr mit Aufhängen von Wäsche beschäftigt. Am Morgen hatte sie wie gewöhnlich ihr Frühstück eingenommen, um 9 Uhr das „Znüni", aus Fleisch, Brot und Most bestehend. Vor ihr spielte ein 15jähriger Knabe mit einem Revolver, dessen nähere Beschreibung später folgt. (Vergl. Fig. 1.) Sie hatte sich auf die Zehenspitzen erhoben und hielt mit der linken Hand oben am Seil ein Wäschestück fest, als der Junge „im Spass" auf sie zielte und einen Schuss abgab. Sie hatte in diesem Moment das Gefühl, als ob sie einen starken Schlag in die Bauchgegend erhalten habe und fiel zu Boden. Alsbald wurde sie ins Bett transportiert. 11¼ traf der gerufene Arzt ein, der die Umgebung der Wunde mit Spirit. saponatus reinigte, die Wunde selbst mit Sublimat 1 ‰ vorsichtig austupfte, mit Sublimatkompresse bedeckte und zehn Tropfen Opiumtinktur sowie absolute Ruhe verordnete. Bis mittags 3 Uhr erbrach Patientin zweimal und die Schmerzen nahmen zu. Um 3 Uhr Konsultation des zuerst gerufenen Arztes mit dem Hausarzte. Zu dieser Zeit erhöhter Puls. Temperatur 37,5°. Kolikartige Schmerzen. Dämpfung links von der Wunde. Jetzt wurde sofortiger Transport ins Spital angeordnet. Der Krankenwagen kam um 6½ Uhr hier an.

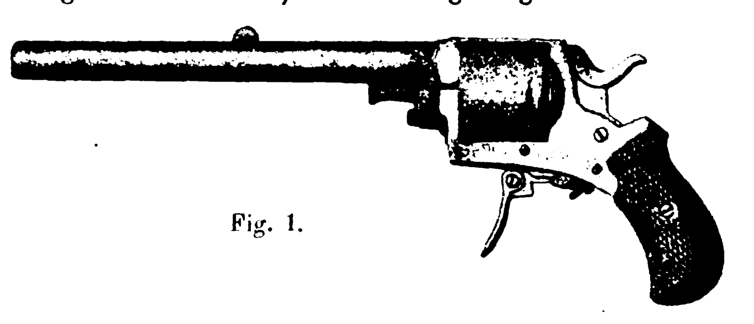


Fig. 1.

Status. Zur Zeit der Ankunft im Spital zeigte die kräftig gebaute Patientin, die auf dem Weg eine Morphiuminjektion bekommen hatte, keinen leidenden Gesichtsausdruck, nichts von „facies peritonitica". Auf Befragen sagte sie, es tue ihr nichts weh. Puls 92. Temp, 38,5°. Abdomen ganz wenig vorgetrieben. Starker panniculus. Ganz wenig links von der Medianlinie sieht man zwischen Nabel und Symphyse, vier Querfinger unterhalb des ersteren eine von schwärzlichem Schorf bedeckte, kleine Schusswunde, deren nächste Umgebung leicht gerötet ist. Unterhalb der Wunde eine schwarz pigmentierte Stelle. Bauchdecken gespannt! besonders die mm. recti. Leberdämpfung von normaler Grösse. Die Perkussion ergibt unterhalb der Nabelhorizontalen eine deutliche Zone relativer Dämpfung; fast absolut ist die Dämpfung links von der Wunde über der linken fossa iliaca. Nach oben hellt sich der Schall allmählich auf. Bei Druck ist der Bauch unterhalb des Nabels empfindlich, weniger im Epigastrium.

Diagnose: Anamnese und objektiver Befund sprachen mit Sicherheit für penetrierenden Bauchschuss, mit grösster Wahrscheinlichkeit für Darmverletzung. (Nähere Analyse und Begründung siehe in der Epikrise.) Ich ordnete sofort die Laparotomie an.

Laparotomie abends 7 Uhr (8 Stunden nach der Verwundung.) Aetherbetäubung. Schnitt in der linea alba vom Nabel bis zur Symphyse. Nach Eröffnung des Peritoneums quillt sofort trübes, blutig tingiertes Exsudat heraus, das zur bakteriologischen Untersuchung aufgefangen wird. Es wird die nächstliegende Dünn-

darmschlinge vorgezogen und dieser entlang gesucht; dabei gelangt der Operateur rasch auf eine durchschossene Stelle, welche den in beistehender Abbildung skizzierten Aspekt darbietet (Fig. 2). Das Darmrohr ist in ganzem Umfange durchgerissen, weit klaffend. Auf der einen Seite geht der Riss bis zum Mesenterialansatz, auf der andern blieben noch ca. 3 mm Wandung stehen. Die Schlinge wird vorgezogen und zu beiden Seiten des Risses abgeklemmt. Nach Reinigung der Darmlumina werden die zerfetzten Ränder angefrischt und durch zweireihige fortlaufende Naht in Kontakt gebracht. Die genähte Schlinge wird aussen mit Kompresse bedeckt, fixiert, dann wird der Dünndarm weiter abgesucht, indem die inspizierten Partien jeweils wieder reponiert werden. In nächster Nähe der zerrissenen Schlinge, etwas links davon liegt eine andere mit vier Perforationen, die auf kurze Distanz bei einander liegen. (Siehe Fig. 3.)

Es hat hier das Projektil offenbar eine stark abgekrümmte Schlinge so durchschlagen, dass entsprechend der Zahlenreihenfolge in Fig. 3 = 4 Schusslöcher entstanden, wobei das Mesenterium nicht verletzt wurde. (Weiteres in der Epikrise.) Nicht weit von dieser perforierten Partie fand sich auf der Darmserosa eine schwärzlich gefärbte Stelle von ovaler Form, wahrscheinlich der Effekt einer starken Kontusion durch das Geschoss. Nun wird auch diese Schlinge vorgezogen und mit Actolbäuschen von den anhaftenden Fibrinmembranen und Dünndarminhalt gereinigt, nachdem zu beiden Seiten Klemmen angelegt worden. Hierauf wurden die klaffenden Schusslöcher angefrischt und in zwei Etagen vernäht. 1. Knopfnähte durch die ganze Dicke. 2. *Lembert*-Nähte. Nachdem die kontundierte Stelle mit *Lembert*-Naht überdacht worden war, wird diese Schlinge mit Kompresse bedeckt wie die andere und aussen fixiert. Das weitere Absuchen des ganzen Darmes fördert eine weitere Verletzung nicht zutage.

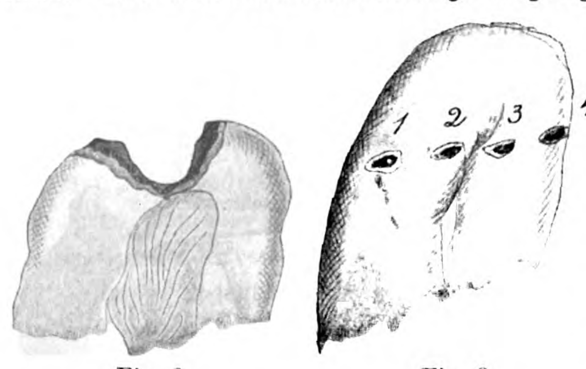


Fig. 2. Fig. 3.

Höchst auffallend ist die tetanische Kontraktion einzelner Darmpartien.

Der zweite Akt besteht in Reinigung der Bauchhöhle. Der Operateur hat sich überzeugt, dass es um eine totale Infektion des Abdomens sich handelt, dass Darminhalt, Blut und bereits peritonitisches Exsudat weit ausgebreitet sind und die Därme überall Fibrinbeschläge zeigen. In Anbetracht dieser Tatsache wird zur Reinigung die Irrigation mit physiologischer Kochsalzlösung verwendet. Eine weitere Eventeration — die beiden Schlingen bleiben noch vorgezogen — findet nicht statt. Zur Spülung wurden 7 Liter Salzwasser verwendet.

Nach Beendigung der „Toilette" tastet der Operateur das kleine Becken aus, um das Projektil zu entdecken, es ist aber nichts davon zu finden. Nun wird in den unteren Wundwinkel ein dickes Drainrohr eingelegt, der übrige Teil der Wunde genäht. Verband.

Am Schlusse der Operation, die eine Stunde und 50 Minuten dauerte, ist der Puls gut fühlbar, aber frequent, ca. 130 Schläge. Subkutane Salzwasserinfusion, 1 Liter.

Verlauf. 8. August. Zweimal Erbrechen. Puls 120, kräftig. Temperatur mittags 38,1°. Per os kleine Quantitäten Flüssiges. Subkutane Salzwasserinfusion. Keine Flatus. 9. August Puls 104—106. Temperatur 38,0—38,5°. Kein Erbrechen. Auf Clysma keine Flatus. Allgemeinbefinden ordentlich. 10. August dreimal Erbrechen. Abgehn von Flatus. Verbandwechsel. Befinden im ganzen sehr befriedigend. Temperaturen unter 38,0. 11. August Stuhl. Aussehen der Patientin sehr gut. Fieberfrei. 13. August Drainrohr entfernt. Leib nicht aufgetrieben, fast nicht druckempfindlich.



Im weitern macht die Heilung ungestörte Fortschritte. Am 25. August bemerkt Patientin, sie glaube die Kugel zu fühlen und zeigt in der linken Glutaealgegend die Stelle. Man fühlt in der Tat, unter der Haut das Projektil und extrahiert es. Dasselbe zeigt nur ganz geringe Spuren von Deformation, ist in der Form fast gar nicht verändert. An der Röntgenphotographie, die am Tage vor der Kugelextraktion gemacht wurde, ist eine Lücke im Beckenknochen nicht nachweisbar. (Vergl. Fig. 4.)

Bakteriologische Untersuchung des bei der Operation gewonnenen Exsudates. Ein Teil des aufgefangenen Exsudates wurde in unserem Laboratorium untersucht, ein Teil wurde Herrn Dr. *Silberschmidt* im hygienischen Institute Zürich zur Untersuchung übergeben, mit dem Gesuch, speziell nach Anaëroben zu fahnden.

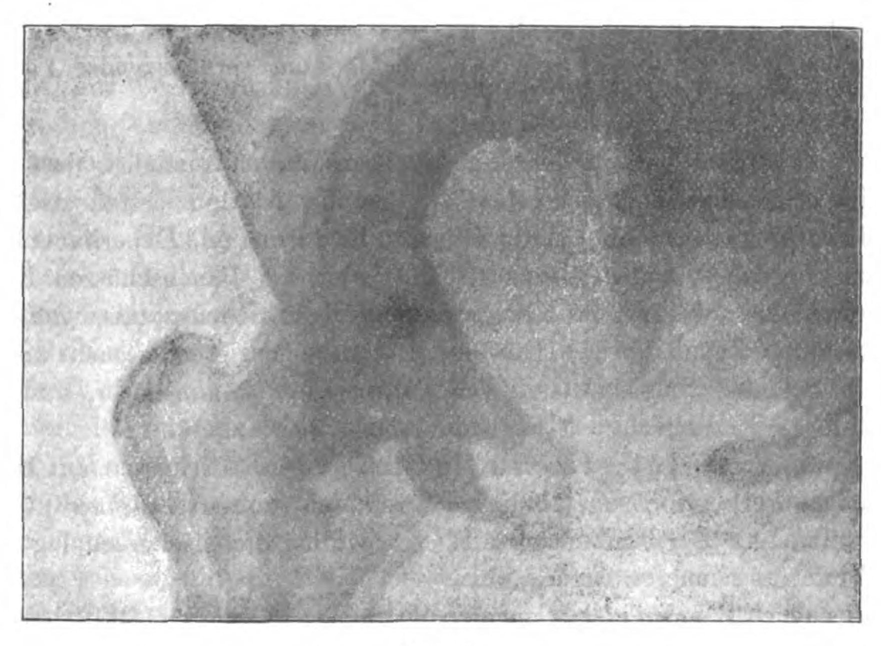


Fig. 4.

Wir fanden bei direkter mikroskopischer Untersuchung wenige Mikroorganismen. Vereinzelt Diplokokken und schlanke Stäbchen. In den Kulturen (Agar und Gelatine aerob) ging nur Bacterium coli auf.

Herrn Dr. *Silberschmidt* verdanke ich folgendes Protokoll:

Bakteriologische Untersuchung. Peritonitis nach Schussverletzung. Etwa 12 ccm Exsudat (serös mit blutig gefärbtem Bodensatz).

Direkte mikroskopische Untersuchung: Keine Mikroorganismen.

Kulturelle Untersuchung: Mehrere Agarröhrchen werden mit ziemlich viel Material geimpft, aërob und anaërob. An der Oberfläche grauer Belag eines Heu- bezw. kartoffelbacillusartigen Mikroorganismus. In der Tiefe streng anaërober Mikroorganismus.

Kulturen des Anaëroben. In Agar und in Zuckeragar schon nach 16 Stunden üppige Gasbildung. Gelatine: nach einigen Tagen rundliche Kolonien mit Ausläufern; die Verflüssigung beginnt am sechsten Tag. Die verflüssigte Gelatine ist beinahe geruchlos; in Zuckeragar Geruch nach Buttersäure.

Mikroskopisches Aussehen des Anaëroben. Verschieden lange, einzeln und in Ketten angeordnete, unbewegliche, nach Gram nicht entfärbte, milzbrand-



ähnliche Bazillen. Sporenbildung im allgemeinen spärlich; in einer aëroben Mischkultur mit B. coli wurden deutliche Sporen beobachtet.

Tierversuche. a) Mit der frischen Exsudatflüssigkeit. Ein Meerschweinchen erhält $1\frac{1}{2}$ ccm intraperitoneal, ein zweites 1 ccm intramuskulär injiziert; zwei weisse Mäuse werden mit je 0,5 ccm subkutan geimpft: Kein Todesfall. b) Mit Kulturen der Anaëroben. Ein Meerschweinchen zeigt keine Krankheitserscheinungen nach intramuskulärer Injektion einer Aufschwemmung von einer Agarkultur. Dasselbe Tier stirbt aber innerhalb 24 Stunden nach subkutaner Injektion von 5 ccm verflüssigter Gelatinekultur mit ausgedehntem subkutanem Oedem; die Injektion von $1\frac{1}{2}$ ccm der blutig serösen Oedemflüssigkeit intramuskulär bedingt den Tod eines Meerschweinchens am zweiten Tag; ein anderes intraperitoneal injiziertes Meerschweinchen bleibt am Leben. Von zwei subkutan injizierten Mäusen (wenig Oedemflüssigkeit) stirbt die eine in 2 Tagen.

Schlussergebnis: In der erhaltenen Flüssigkeit konnte nachgewiesen werden: 1. ein aërober Bacillus der Heu- bezw. Kartoffelbacillusgruppe. 2. Ein anaërober, gasbildender, die Gelatine verflüssigender für Meerschweinchen pathogener Bacillus.

Was ist an diesem Fall zu lernen? Wir konstatieren zunächst, dass die Beobachtung keine Ausnahme bildet von den Regeln, die in den ersten drei vorn angeführten Sätzen *Klemm*'s enthalten sind. Klinische Erfahrung und Experiment liefern den Beweis, dass in der weit überwiegenden Mehrzahl von Bauchschüssen Eingeweide verletzt werden, und zwar in der Kriegs-, wie in der Friedenspraxis, vom Revolver wie von gross- und kleinkalibrigen Gewehren. Rein penetrierende, nicht komplizierte Schüsse, d. h. Schüsse ohne Verletzung von Eingeweiden, kommen vor, sind aber sehr selten. Für diese Tatsachen seien folgende Belege hier angeführt:

Experimentelles: *Parkes*[1]) (1884) fand bei 37 Schüssen auf Hunde nur zweimal einfache Perforation. Zu ähnlichen Resultaten kamen *Schachner*[2]) (1890) und *Klemm*[3]) (1896) u. A. Bei 32 Versuchen *Klemm*'s mit Pistolenschüssen lag nur zweimal keine Verletzung innerer Organe vor.

Klinische Beispiele neueren Datums: *Koerte*[4]) (1890) hat aus der Literatur 64 Fälle zusammengegesucht, bei denen der Bauchschnitt wegen perforierenden Schusswunden gemacht worden war. Meist handelte es sich um Revolververletzungen, doch sind auch einige Gewehrschüsse dabei. Aus den gemachten Erfahrungen, sagt er, geht hervor, „dass auch das kleine Revolvergeschoss des zivilen Lebens schon beträchtliche Zerstörungen anrichten kann". In weitaus der Mehrzahl der Fälle war der Darm durchbohrt und zwar mehrfach; nur fünfmal wurde er unverletzt gefunden. Zu demselben Schlusse gelangt *Lühe*[5]) (1892) bei Zusammenstellung von 151 penetrierenden Schusswunden, meist durch Revolver und Pistolen verursacht, bei denen der Bauchschnitt ausgeführt wurde.

---

[1]) *Parkes*. Gunshot wounds of the small intestines. Chicago 1884. Cit. nach *Klemm*.

[2]) *Schachner*. On penetrating wounds of the abdomen. Annals of surgery, Juni 1890, S. 401 Cit. nach *Lühe*, zur Behandlung durchbohrender Bauchwunden. Deutsch. Militärärztl. Zeitschrift 1892, H. 3, S. 160 und *Klemm* l. c.

[3]) l. c.

[4]) *Koerte*, die kriegschirurgische Bedeutung und Behandlung der Bauchschüsse. Berl. klin. Wochenschr. 1890. Nr. 3.

[5]) l. c.

Von höchst aktuellem Interesse ist die Frage nach der Wirkung der kleinkalibrigen Gewehre bei Bauchschüssen hauptsächlich durch die überraschenden Berichte aus den letzten Kriegen geworden. Bevor ich auf diese eintrete, möchte ich einiges von dem erwähnen, was die ruhigen und sicheren Friedensbeobachtungen hievon erzählen. Ich lasse zuerst *Habart*[1]) sprechen, der seiner ausgezeichneten kriegschirurgischen Skizze „das Kleinkaliber und die Behandlung der Schusswunden im Felde“[1]) (1894) Experiment und Gewehrschussverletzungen der Civilpraxis zugrunde legt. Er sagt[2]): „Wenn auch nicht zu leugnen ist, dass extraperitoneal verlaufende Geschosse ohne Eröffnung des Darmrohrs, ja selbst ohne Mitleidenschaft der lebenswichtigen retroperitonealen Gebilde das Abdomen passieren können, so steht es andererseits ausser Zweifel, dass durchdringende Panzergeschosse zumeist mehrere Schusslöcher im Magen oder Darm hervorzurufen pflegen, deren Zahl zwischen 2, 4, 6, 8 und mehr schwankt“. An anderer Stelle[3]): „Denn die Bösartigkeit der Verletzungen in diesem Körperteile und die Mortalität stehen in keinem direkten Verhältnisse zu dem Kaliber der Waffe, nachdem selbst das kleinste Geschoss ausgedehnte viscerale Verletzungen zu erzeugen imstande ist, wie die Schussverletzungen der Civilpraxis lehren (*Coley*, *Verchère*, *Lühe* u. a.)“. In einer spätern Arbeit „Kleinkaliber und Kriegsaseptik“ (1896) bemerkt derselbe Autor: „Als belastendes Merkmal für die Wirkungsfähigkeit des Kleinkalibers im Gebiete des Unterleibes mag die Tatsache hervorgehoben werden, dass bis nun ein einziger Fall von Heilung eines perforierenden Bauchschusses zweifellos sichergestellt ist.[4]) Von *Bogdanik* in Biala und von mir in Nürschau anlässlich der Arbeitertumulte 1890 gesammelte Bauchverletzungen seitens des 8 mm Kalibers endeten ausnahmslos tödlich“. Liest man die genauen Sektionsberichte, welche *Bogdanik* von diesen eben erwähnten ausnahmslos tödlich verlaufenen Bauchschüssen gibt,[5]) so bekommt man einen Begriff von der zerstörenden Wirkung deformierter und nicht deformierter Stahlmantelgeschosse auf die Baucheingeweide bei Nahschüssen. „An den Gedärmen waren Löcher, in welche man einen Finger einführen konnte“, heisst es von den Schusseffekten nicht deformierter Geschosse; „an den Baucheingeweiden waren die Wunden bis 15 cm lang“ ist von der Wirkung deformierter Projektile berichtet. (Ueber die bei dieser Gelegenheit an anderen Organen beobachteten Schusseffekte ist kurz referiert in meinem Aufsatze: „Zur Geschosswirkung des schweizerischen Ordonnanzgewehres, Modell 1889, diese Zeitschrift 1894.)

Von anderen Autoren lasse ich hier noch *Kocher* (1895) reden. Im Kapitel „Bauchschüsse“ seines grossartigen Werkes „Zur Lehre von den Schusswunden durch Kleinkalibergeschosse“[6]) sagt er in völliger Uebereinstimmung mit *Habart*: „Ist einmal ein Schuss perforierend, so ist auch in der Mehrzahl der Fälle ein Eingeweide als

[1]) Wien bei Safar 1894.

[2]) u. [3]) S. 23. — Die Literatur über Schussverletzungen mit kleinkalibrigen Gewehren ist wohl am umfassendsten zusammengefasst in der Arbeit von *Mohr*. Arch. f. klin. Chirurgie 1901. Bd. 63, H. 2, S. 341. Es sind 155 Nummern aufgezeichnet.

[4]) *Von Seydel*. Ueber 15 Schussverletzungen mit dem 7,9 mm Geschoss. Münch. med. Wochenschrift 1896, Nr. 6.

[5]) *Bogdanik*. Die Geschosswirkung der Mannlicher Gewehre. Modell 1888. Wiener Klinik 12. H. 1890.

[6]) Bibliotheka medica. E. Heft 2, p. 40.

verletzt anzunehmen". Die Einführung des Kleinkalibers habe auf die Mortalität keinen Einfluss gehabt und um so weniger haben die Kleinkaliber eine Besserung der Prognose der Darmverletzungen gebracht, als die Darmwunden recht oft und „viel öfter als früher" multipel sind. Nach allen Beobachtungen und Versuchen könne angenommen werden, dass fast immer ein penetrierender oder gar perforierender Schuss unterhalb des Nabels den Darm verletzt habe. Letztere Angabe findet sich schon bei *Senn*[1]) (1892) in folgender Fassung: „Bei queren und schräg verlaufenden Schusswunden des Unterleibes unterhalb der Nabelhöhe sind multiple Darmperforationen vorauszusetzen".

Mit diesen aus untrüglichen Beobachtungen der Civilpraxis und des Experimentes gezogenen Schlüssen stehen nun die Erfahrungen der letzten Kriege (spanisch-amerikanischer — und Burenkrieg) insofern nicht in Einklang, als nach dem Urteil hier aktiv gewesener Chirurgen die Prognose der Bauchschüsse sich bedeutend besser gestaltet haben soll, als man nach obigem sie stellen musste. „Die glatte Heilung vieler Bauchschüsse bei konservativer Behandlung ist gerade das Ueberraschende, was dieser Krieg gebracht hat", sagt *Küttner*,[2]) ein Vertreter deutscher Chirurgie auf dem Kiegsschauplatze. Auch hier war, bemerkt dieser Autor — darin besteht also gegenüber den Friedenserfahrungen kein Widerspruch — „in der Mehrzahl der Fälle der Darm verletzt", aber die Perforationen, heisst es, waren so klein, das sie durch Adhäsionen oder prolabierte Schleimhaut verschlossen wurden. Ich beschränke mich an dieser Stelle darauf, diesen Kontrast in Bezug auf die Gefährlichkeit der Kleinkaliber-Bauchschüsse zu konstatieren. Dass durch diese Kriegsberichte die sicheren Friedensbeobachtungen nicht umgestossen werden, ist selbstverständlich; d a s s d u r c h s i e u n s e r t h e r a p e u t i s c h e s H a n d e l n i m F r i e d e n n i c h t b e e i n f l u s s t w e r d e n d a r f, d i e s z u z e i g e n, i s t e i n H a u p t z w e c k d i e s e r M i t t e i l u n g.

Kehren wir jetzt zu unserem Fall zurück und werfen wir zunächst einen Blick auf die Schusswaffe. (Vergl. Fig. 1.) Dieselbe bietet Besonderheiten dar und ist deshalb hier abgebildet. Der gezogene Lauf zeigt im Vergleich zu den gewöhnlichen Taschen- und den Armeerevolvern eine unverhältnismässig grosse Länge; sie beträgt 23 cm, bei einem Kaliber von 8 mm. Das Projektil ist ein Hartblei-Langgeschoss ohne Mantel.

Welcher Art war nun, genauer betrachtet, d i e A r t d e r V e r l e t z u n g, welche dieser Revolver hervorgerufen hat? Welches ist die pathologische Anatomie der Schusswunden und wie verhält sich das hier Konstatierte zu den weiteren Sätzen *Klemm*'s? Der Schuss wurde, sagt uns die Anamnese, auf zirka 3 Meter Distanz bei aufrechter frontaler Stellung des getroffenen Körpers abgegeben. Der Einschuss bot eine kleine, dem Durchmesser des Projektils kaum entsprechende Wunde dar. N a c h D u r c h b o h r u n g d e r B a u c h d e c k e n i n d e r M i t t e l l i n i e u n t e r d e m N a b e l d u r c h s e t z t e d a s G e s c h o s s d e n B a u c h i n

[1]) *Senn.* Die Behandlung der Schusswunden des Magendarmkanals. *Volkmann*'s Vorträge. Nr. 59, S. 13, Schlussatz 4.

[2]) Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem südafrikanischen Kriege 1899/1900. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. 28, S. 795.



schräger Richtung nach links, durchschlug jedenfalls die Beckenschaufel[1]) und blieb in der Glutaealgegend links unter der Haut stecken. Auf diesem Wege perforierte es das Dünndarmrohr an fünf Stellen; also auch hier multiple Perforation, wie sie Experiment und klinische Beobachtung als Regel angeben.

Die Darmwunden waren nun von sehr verschiedener Qualität, d. h. es unterschied sich eine, an einer Schlinge für sich sitzende durchaus von den vier anderen, indem sie eine Zerreissung des Darmrohres fast in seinem ganzen Umfang darstellte (Fig. 1). Der weit klaffende Riss erstreckte sich auf der einen Seite bis zum Mesenterialansatz, auf der anderen Seite blieben noch zirka 3 mm von der Wandung stehn. Die Wundränder waren sehr unregelmässig, die Schleimhaut prolabierte.

Das Zustandekommen dieses Risses ist, wie ich bestimmt annehmen muss, auf hydraulische Pressung zurückzuführen. Dass zur Entstehung der letzteren im Darme bei starker Füllung mit flüssigem oder breiigem Inhalt die Bedingungen gegeben sein können, ist schon von *Kocher*,[2]) *Reger*,[3]) *Bircher*[4]) festgestellt und durch zahlreiche spätere Untersucher bestätigt worden. Von den kleineren Revolvern „des gewöhnlichen Lebens“ sagt *Reger*,[5]) dass sie bei weitem nicht die lebendige Kraft des Armee-Revolvers besitzen und wohl nur selten bei den weichen, resp. fast flüssigen Inhalt enthaltenden Eingeweiden hydraulische Druckwirkung erzeugen können. Ich wiederhole, dass wir es hier nicht mit einem der gewöhnlichen Tascheninstrumente zu tun haben, sondern mit einer Waffe von jedenfalls beträchtlicher Durchschlagsenergie. Nach der Anamnese hatte unsere Patientin in den Morgenstunden vor dem Unfall zweimal feste und flüssige Nahrung zu sich genommen, es ist also sicher anzunehmen, dass der Darm in gefülltem Zustande sich befand, als er getroffen wurde. Dass der Füllungszustand an verschiedenen Stellen ein verschiedener war, ist daraus zu schliessen, dass die übrigen an einer anderen Schlinge sitzenden Schusslöcher nichts von Sprengwirkung darboten. Diese vier übrigen Perforationen sassen auf einer Strecke von zirka 15 cm nahe beieinander. (Vergl. Fig. 3). Während die explosiv zerrissene Schlinge offenbar senkrecht zur Achse getroffen wurde, fuhr hier das Projektil mehr parallel zu derselben durch und zwar so, dass an einer starken Krümmung bei ziemlich grossem Treffwinkel zu- und abführender Schenkel durchschossen wurden. An jedem der Schenkel entstand eine Ein- und Ausschusswunde; das Mesenterium wurde nicht verletzt. Die Perforationen entsprachen in ihrer Grösse ungefähr dem 8 mm Kaliber; ihre Form war oval, der Rand unregelmässig; die Schleimhaut prolabierend, das Lumen aber breit klaffend — nichts von „bouchon muqueux“. Zwischen Ein- und Ausschuss waren markante Differenzen nicht zu konstatieren.

---

[1]) Am Röntgenbilde ist dies nicht zu sehen.

[2]) Ueber Schusswunden. Die Wirkungsweise der modernen Kleingewehrgeschosse. Leipzig. 1880. S 40. Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1875 und 1879.

[3]) Die Gewehrschusswunden der Neuzeit. Strassburg 1884.

[4]) Handbuch der Kriegsheilkunde. Basel 1888.

[5]) Neue Beobachtungen über Gewehrschusswunden. Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1887 S. 144.



An derselben Schlinge nun, welche diese vier Schusslöcher trug und nicht weit von den letztern war deutlich noch eine Kontusionsmarke an der Serosa zu sehen; hier war wohl das Geschoss streifend aufgeschlagen, ohne zu perforieren.

Das hier konstatierte Nebeneinander von explosiver Zerreissung und einfacher Durchlöcherung der Darmwand stimmt mit den Gewehr-Schiessversuchsresultaten überein. *Reger* schreibt schon 1887[1]) „freilich werden wir bei den Darm- und Magenschüssen einen wesentlichen Unterschied finden je nach der Füllung des Darmes: es kann unter Umständen bei ein und demselben Schusse einfache Schusswirkung mit kleinem Ein- und Ausschusse neben grossen Explosionswunden vorkommen, da in dem ersten Falle ein leerer luftgefüllter Darm, im zweiten ein mit Kot gefüllter getroffen war". Spätere Experimentatoren bestätigen dies, so *Habart.*[2])

Es ist selbstverständlich, dass aus diesen klaffenden Oeffnungen, vor allem aus der totalen Kontinuitätstrennung des Darmes Dünndarminhalt in den Bauch sich entleeren musste und dass aus der durchschossenen Darmwand Blut aussickerte. Zur Zeit der Operation, d. h. acht Stunden nach der Darmperforation, fand sich blutig tingiertes, mit Darminhalt vermischtes, trübes Exsudat vor, das aus dem eröffneten Bauche sofort hervorquoll, dabei an den Därmen, so weit das Auge reichte, Fibrinbeschläge, starke Injektion, d. h. alle Zeichen diffus ausgebreiteter Peritonitis. Ein Phänomen aber muss besonders hervorgehoben werden. Die Darmschlingen zeigten einen sehr verschiedenen Kontraktionszustand. Die Partien, an denen die Perforationen sassen, waren ganz schlaff, während andere, benachbarte Darmteile, die von Fibrinmembranen bedeckt, mitten im Exsudate lagen, einen, ich darf sagen tetanischen Kontraktionszustand darboten. Auf diesen tonischen Krampf der Darmmuskulatur infolge von Verletzungen ist schon verschiedenfach, so z. B. von *Petry* in einer ausgezeichneten Arbeit „Ueber die subkutanen Rupturen und Kontusionen des Magendarmkanals" [3]) aufmerksam gemacht worden. *Baudens* und *Saint-Laurens* [4]) machten, wie *Petry* erwähnt, die Beobachtung, dass sich die Muskulatur des verletzten Darmstückes tonisch kontrahierte, so dass sich dasselbe in vivo „knorpelhart" anfühlte. *Adam* und *Fevrier* [5]) fanden die Verletzungsstelle — dies würde eher unserm Befund entsprechen — gebläht, während die anschliessenden Partien oberhalb und unterhalb derselben kontrahiert waren. Man könne sich aber bei Hunden experimentell leicht überzeugen, dass dieser tonische Krampf nur von vorübergehender Dauer sei. *v. Angerer*[6]) sah jedoch bei einem Fall subkutaner Darmruptur den Darm noch neun Stunden nach dem Trauma kontrahiert. Ich wiederhole und betone nochmals, dass bei unserem Fall zur Zeit der Operation, d. h. acht Stunden nach dem Trauma, diese Kontraktion nicht an den verletzten Darmpartien direkt bemerkbar

---

[1]) Neue Beobachtungen l. c. S. 174.
[2]) Das Kleinkaliber. l. c. S. 22.
[3]) *Petry*. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 16. S. 572.
[4]) und [5]) nach *Petry* ibid.
[6]) *v. Angerer*. Ueber subkutane Darmrupturen und ihre operative Behandlung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 61. S. 798.

war, sondern an benachbarten, im Exsudate liegenden Schlingen; ich glaube auch nicht, dass man hier die Erklärung dieses Phänomens nur im mechanischen Reiz des Insultes suchen darf, sondern halte es für möglich, dass gewisse Bakterienprodukte den Nervenapparat und die Muskulatur des Darmes nicht nur in den bekannten und gefürchteten Zustand der „peritonitischen Paralyse“ versetzen können, sondern auch in denjenigen tonischer Kontraktion. Vielleicht geht der letztere dem ersteren voraus. — Wie wenig übrigens von solcher Kontraktion in Bezug auf den Verschluss der Schusslöcher zu hoffen ist, zeigen zahlreiche Experimente, so die schon erwähnten von *Klemm*.

Dass durch den Austritt von Darminhalt die für das Zustandekommen der Peritonitis notwendige Bakterienaussaat stattgefunden hatte, beweist die bakteriologische Untersuchung des bei der Operation gewonnenen Exsudates. Es fanden sich neben Bacterium coli und Diplokokken ein Bacillus der Heubazillengruppe und eine anaërobe Bazillenspecies. Eine grosse Vermehrung der Mikrobien hatte, nach der direkten mikroskopischen Untersuchung beurteilt, zur Zeit der Operation noch nicht stattgefunden; ihre Zahl war im Gesichtsfelde des Ausstrichpräparates eine kleine.

Nach dem gegebenen Einblick in die pathologische Anatomie unserer Verletzung, soll nicht vergessen werden, einige Worte über die Diagnose zu sagen. Dieselbe musste mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nicht nur auf perforierenden Bauchschuss, sondern auf Bauchschuss mit Darmverletzung gestellt werden. Es sprachen dafür: 1. Der ganze Verletzungsmechanismus. Schusswaffe mit für die Penetration zweifellos genügender Durchschlagskraft bei ganz kurzer Schussdistanz. 2. Die Lage des Einschusses unter Nabelhöhe. Ich erinnere an die früher festgestellten experimentellen und klinischen Beobachtungstatsachen, speziell an den *Senn*'schen Satz, „bei queren und schräg verlaufenden Schusswunden des Unterleibes unterhalb der Nabelhöhe, sind multiple Darmperforationen vorauszusetzen“. 3. Die deutliche Dämpfungszone, die ausgeprägte Spannung der Bauchdecken, die Empfindlichkeit auf Druck, das wiederholte Erbrechen im achtstündigen Intervall — Erscheinungen von sich entwickelnder Perforationsperitonitis!

Sondierung unterliess ich. *Mac Cormac* empfiehlt sie (1888) noch „zur Aufklärung über Richtung und Ausdehnung des Wundganges“. Die deutschen Chirurgen haben sich wohl mit Recht definitiv von ihr losgesagt Wie bedenklich die Anwendung dieses „anceps remedium“ sein kann, ist an einem meiner vorn kurz erwähnten übrigen Bauchschüsse zu demonstrieren. Jener Flobertschuss in der Blasengegend nahm Schamhaare in die Tiefe des Kanals; ich fand sie beim Probeschnitt und extrahierte sie. Die Sonde hätte sie — bei perforierendem Kanal — leicht in den Bauch stossen können. Von diesen Gefahren ist übrigens ausführlich die Rede in meinem in dieser Zeitschrift [1]) erschienenen Aufsatze „Ueber die Infektion der Schusswunden durch mitgerissene Kleiderfetzen“.

[1]) 1896 Nr. 5.

Nachdem mit grösster Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf penetrierenden Bauchschuss mit Darmverletzung gestellt war, gab es für mein therapeutisches Handeln keine Alternative, kein Dilemma zwischen sofortiger chirurgischer Hilfeleistung oder Abwarten mit Verlass auf das ungemein seltene Zufallsspiel einer Spontanheilung. Es wurde sofort die Laparotomie mit der beschriebenen Technik, dem bekannten Befunde und Resultate ausgeführt; ohne diese wäre dies Menschenleben verloren gewesen.

Für die Friedenspraxis gibt es meiner Meinung nach hier überhaupt kein Dilemma, und ich stimme voll und ganz mit wohl weitaus der Mehrzahl der Chirurgen den Postulaten bei, die *Klemm* in den angeführten Sätzen (9 und 10) und in den folgenden Worten zusammenfasst: „Es ist somit unabweisbare Pflicht des Arztes, in allen Fällen, wo aus Lage und Richtung des Einschusses auf einen kompliziert perforierenden Bauchschuss geschlossen werden kann, die sofortige Operation vorzuschlagen, auch wenn zur Zeit alle Zeichen einer Eingeweideverletzung fehlen.“

In schärfsten Worten verurteilt der amerikanische Chirurg *Grant* [1]) das Abwarten, bis die Erscheinungen von Peritonitis deutlich werden.

Bei unserem Fall war letztere nach 3 Stunden pathologisch-anatomisch ausgeprägt und zwar diffus ausgebreitet. Gemäss meinen in andern Arbeiten [2]) verteidigten Prinzipien führte ich die Reinigung der Bauchhöhle durch Irrigation mit physiologischer Kochsalzlösung aus und drainierte über der Symphyse.

Die Berichte über die kleinkalibrigen Bauchschüsse aus dem Kriege in Südafrika, von denen ich bereits sprach, dürfen die Geister nicht verwirren. Wohl war nach *Küttner* die glatte Spontanheilung vieler Bauchschüsse überraschend, sodass für die Kriegsverhältnisse nach diesen Erfahrungen ein mehr konservatives Verhalten zu verantworten wäre. Dabei ist aber nicht zu vergessen, dass diese „vielen“ glücklichen Spontanheilungen immerhin als die Ausnahmen von der Regel betrachtet werden müssen, denen gegenüber weit mehr letale Fälle stehen. Eine umfassende genaue und zuverlässige Zusammenstellung der in diesem Kriege beobachteten Bauchschüsse ist — wenn sie überhaupt geliefert werden kann — vorerst noch abzuwarten; mag sie indessen ausfallen wie sie will, der Friedensstandpunkt wird dadurch nicht verschoben werden. Das sagt übrigens auch *Küttner* in einer nicht zu übersehenden Anmerkung seines Berichtes [3]) mit den Worten: „Für den Frieden gelten alle diese Auseinandersetzungen nicht. In Friedenszeiten würde ich jeden Bauchschuss laparotomieren, der zu rechter Zeit in einen modernen Operationssaal kommt, denn eine im Kriege als gering geltende Mortalität ist für den Frieden zu gross.“ Dass die ruhige objektiv scharfe kritische Beurteilung des einzelnen Falles, wie sie nur in Friedenszeiten

---

[1]) *Grant*. Treatment of gunshot wounds of the Abdomen. Americ. journal of med. sciences 1900. Cit. n. *Mohr* l. c. S. 294.

[2]) Klinische Beobachtungen und experimentelle Studien über die durch Magenperforation bedingte Peritonitis in Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXI u. XL.

[3]) l. c. S. 793.

möglich ist, bessere Wegleitung für unser Handeln gibt als Regeln, die auf Kriegsstatistik mit all ihren nicht zu vermeidenden Irrtümern sich aufbauen, steht für mich fest.

Lange schon ist die Laparotomie bei Bauchschüssen im Felde ein viel umstrittenes Thema. Sich für den Kriegsfall in dieser Hinsicht auf feste Grundsätze einigen ist wohl unmöglich, daher der unaufhörliche Widerstreit der Ansichten. A la guerre comme à la guerre! Es ist klar, dass die äusseren Bedingungen hier vielfach die im Frieden bewährten Maximen als undurchfürbar erscheinen lassen. Hier heisst es, den Verhältnissen der Situation und des Augenblickes sich anpassen und wer da nicht selbst mitgemacht hat, tut besser, bei der Diskussion „im Hintergrund der Meinung“ zu verharren. So viel leuchtet jedem ein, dass es im Allgemeinen besser sein wird, nicht zu laparotomieren, als unter ganz misslichen Aussenbedingungen; öffnet man unter solchen den Bauch, sucht den Darm ab, und ist dabei keine Verletzung desselben vorhanden, so kann der Patient, der sonst davon gekommen wäre, an der operativen Infektion sterben. Wo die Aseptik gewahrt werden kann, ist natürlich diese Gefahr ungleich viel geringer. Ein Verwerfen der Laparotomie im Feld unter allen Umständen, scheint mir falsch. Wie der erfahrene, geübte [1]) und gewandte, sagen wir routinierte Chirurg unter prekären Verhältnissen noch Erfolge zu erzielen, d. h. lebensrettend einzugreifen vermag, zeigt ein Fall von *Kollock*, den *Lühe* in seiner Tabelle [2]) mit den lakonischen Notizen aufführt: „Operation ohne alle Assistenz (!). Blut- und Kotaustritt. Zwei Wunden des Colon descendens. Darmnaht — Heilung.“

Die Ansichten vieler Chirurgen, die im Felde tätig waren, lauten dahin, dass im Feldlazarete, geschweige denn in der ersten Linie auf dem Verbandplatze, die Hindernisse, um derartige zeitraubende und schwierige Operationen öfters auszuführen, zu gross sind, und dass schon die Rücksicht auf die vielen andern Verwundeten, bei denen mit mehr Aussicht auf Erfolg chirurgisch einzugreifen ist, die Tätigkeit der Bauchchirurgie einschränkt. *Küttner* sagt von der Laparotomie, sie sei relativ indiziert, wenn ein penetrierender Bauchschuss innerhalb der ersten sieben Stunden nach leichtem Transport in günstige Lazaretverhältnisse gelange und andere Verwundete nicht vernachlässigt zu werden brauchen. — Wo sich Zeit genug bietet und die Umstände es erlauben, wird man sich, wie ich glaube, so genau an dieses Intervall nicht halten müssen, sondern nach dem ganzen Befund und Eindruck im gegebenen Fall handeln, fehlt es doch, wie das Folgende zeigt, nicht an Beispielen, die beweisen, dass auch weit über diese Zeit hinaus noch Rettung möglich ist. Diese Beispiele, die ich jetzt anführe, legen neben meinem Fall Zeugnis davon ab, welch imponierende Heilresultate die Laparotomie bei Bauchschüssen im Frieden bereits aufzuweisen hat. Die Fälle sind zum Teil der Tabelle *Lühe*'s entnommen; ich ordne sie wie dort nach dem zwischen Schuss und Operation verstrichenen Intervall. Es sind lauter multiple Darmschüsse, die durch die Laparotomie geheilt wurden, ohne dieselbe wohl sicher dem Tode verfallen gewesen wären:

[1]) Ich nehme als selbstverständlich an, es sei in den Lazaretten unserer Armee stets dafür gesorgt, dass geübte Chirurgen den Ambulancen zugeteilt sind.
[2]) l. c. S. 214, Nr. 52.



Operateur. Quelle.	Waffe. Kaliber.	Zeitintervall zwischen Verletzung und Operation.	Art der Verletzung.
Hamilton Transacti. of am. med. assoc. 85 S. 202. Cit. nach *Lühe* l. c. Tab. I. Nr. 42.	0,32″	2 Stunden	11 Wunden des Dünndarmes. 2 Wunden des Colon. 1 Wunde d. Mesenterium.
Senn Med. news 10/11. 88. S. 528. Cit. n. *Lühe* I. Nr. 80.	Pistole	3 Stunden	10 Wunden des Dünndarmes. 4 Wunden d. Mesenterium. 1 Wunde der vordern Mastdarmwand. Blut- u. Kotaustritt.
Bernays New York med. journal. 4/5. 1889 n. *Lühe* I. Nr. 14.	Pistole 0,41″	3 Stunden	1 Wunde des Magens. 1 Wunde des Duodenum. 1 Wunde des Jejunum.
Poppert Arch. f. klin. Chir. Bd. 57. S. 691. 1898.	Pistole	4 Stunden	12 Wunden des Dünndarmes. 5 Löcher im Mesenterium.
Wölfler Public. v. *Mannaberg*. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20. S. 467. 1898.	Revolver	$4^{1}/_{2}$ Stunden	16 Perforationen des Dünndarmes.
Conrad Brunner	Revolver 8 mm	8 Stunden	5 Perforationen d. Dünndarmes.
Bull Med. news. 1885. S. 171. n. *Lühe* II. Nr. 10.	0,32″	24 Stunden	7 Wunden des Dünndarmes.
Kocher Schussverletzungen l. c. S. 42.	?	Am 3. Tage	7 Perforationen d. Dünndarmes.

Diese Beispiele bedürfen keines weitern Kommentars; die wenigen Worte zeigen, was ich zeigen will. Es ist selbstverständlich und a priori anzunehmen, dass die Chancen der Laparotomie um so besser sind, je bälder nach der Verwundung operiert werden kann. Das beweist auch deutlich die ganze Zusammenstellung *Lühe*'s. Die Fälle von Heilung bei einem Intervall von 12 Stunden sind bedeutend zahlreicher als bei einem solchen über dieser Frist. Leider werden — alle Kriegserfahrungen deuten darauf hin — solche Schwerverwundete selten in den ersten Stunden schon im Lazarette sein.

Zum Schlusse noch eine historische Notiz! Dass man perforierende Bauchwunden nicht erst in der Neuzeit behandelt, dass man Darmperforationen nicht erst jetzt durch die Naht schliesst, sondern dass vor 400 Jahren schon Schweizer Chirurgen, so *Jost* von Unterwalden und zur Zeit der Burgunderkriege der Strassburger *Hans von Gerssdorff* auf diesem Gebiete, unter Anwendung einer originellen Technik, tätig waren, das wird der Leser des Genaueren in meinem Buche



„Die Verwundeten in den eidgenössischen Kriegen" beschrieben finden.[1]) Freilich waren es damals noch nicht Schusswunden durch Feuerwaffen, sondern wohl meist durchbohrende Lanzenstiche, die zu solchen Eingriffen Veranlassung gaben. — Schön sagt *Mac Cormac* von unsern Vorkämpfern auf dem Felde der Chirurgie: „Aber sie waren ihrer Zeit Meister und ihre Lehren bleiben nach vielen Richtungen hin eben so frisch, wie gut und eben so wahr für unsre Zeit, wie für die ihre." Wie die Wahrheit dieser Worte speziell hinsichtlich der perforierenden Bauchverletzungen sich bewährt, möge durch folgendes illustriert werden: Im Jahre 1896 bemerkt *Klemm* in eben derselben, hier vielfach zitierten Arbeit, bei Besprechung der modernen diagnostischen Hilfsmittel, dass über die Untersuchung mit Finger und Sonde mit Recht der Stab gebrochen sei, dass die *Senn*'sche Methode der Einblasung von H-Gas unzuverlässig und nicht ganz ungefährlich sei, da durch dieselbe Verlötungen gesprengt werden können. Am besten scheine ihm der Rat, den *Hans von Gerssdorff* in seinem Feldbuch der Wundarzney ums Jahr 1513 gibt: „Undt wenn die Wundt des Bauches nit weit genug ist, so mache sie weiter mit eim Scheermesser!"

Die Herstellung und Verwendung der gelben Quecksilberoxydsalbe.

Von Dr. **Paul Knapp**, Augenarzt in Basel.

Wenn ich es in Folgendem unternehmen will, speziell einiges über die Herstellung dieses allbekannten Mittels zu schreiben, so geschieht dies hauptsächlich deshalb, weil die *Pagenstecher*'sche Salbe, die auch heute noch unter der Hochflut neuer Präparate eines der wertvollsten Mittel der Augenheilkunde darstellt, bei vielen Aerzten in Misskredit gekommen ist aus Gründen, die einzig und allein der in fast allen Apotheken üblichen, durchaus falschen Herstellungsweise zuzuschreiben ist.

Verschreiben wir heutzutage eine gelbe Salbe, z. B. Hydrarg. oxyd. flav. v. h. p. 0,1, Vaselin americ. alb. 10,0, und lassen sie auch von einem sehr gewissenhaften Apotheker anfertigen, so werden wir in vielen Fällen die Beobachtung machen, dass die Salbe auch in dieser schwachen Konzentration nicht unbeträchtliche Schmerzen verursacht, das Auge heftig reizt, ja sogar in einzelnen Fällen direkt eine Schädigung der Hornhaut bewirken kann.

Die in vielen Fällen so wünschenswerte stärkere Dosierung der Salbe bis zu 10 % ist bei der üblichen Herstellungsweise geradezu ausgeschlossen.

Nimmt man etwas von dieser Salbe, streicht davon in dünner Schicht auf ein weisses Blatt Papier und hält dasselbe gegen das Licht, so kann man schon mit blossem Auge oder noch besser mit einer Lupe eine Unzahl grösserer und kleinerer roter Pünktchen darin entdecken, die nichts anderes sind, als unverriebene Partikel von Quecksilberoxyd.

Dieses ist ein starkes Aetzmittel, und kommt dann einer dieser grössern Partikel mit der Hornhaut in Berührung, so reizt er dort die Cornea und kann dadurch Epithelläsionen, ja selbst kleine Geschwüre verursachen. Wie schon bemerkt, trifft man diese Partikel auch in ganz sorgfältig bereiteten Salben massenhaft an, in nachlässig zubereiteten Präparaten habe ich deren schon gefunden, die fast die Grösse eines halben Stecknadelkopfes erreichten, und die Salbe damit zu einem für das Auge direkt höchst gefährlichen Mittel machten.

Sehen wir nun zu, wie die Zubereitung der Salbe gewöhnlich erfolgt.

[1]) Vergl. Anhang pag. 407. Handschrift des *Antoni Trutmann* fol. 135: „Item also heilt Meister *Jost* von Unterwalden einen, wenn er durchstochen was durch ein Darm oder zwey."



Bekanntlich ist es für die Haltbarkeit des Präparates sehr wichtig, dass das Oxyd völlig wasserfrei sei, es muss also der frisch gefällte Niederschlag zuerst getrocknet werden, deshalb halten sich gewöhnlich die Apotheker eine grössere Quantität des v. h. p. getrockneten Hg-Oxyds vorrätig, von dem sie nach Bedarf entnehmen.

Nun ballt sich aber das Pulver beim Trocknen immer zu Körnchen zusammen, die sich dann auch durch die sorgfältigste Behandlungsweise nicht mehr zerteilen lassen und es muss daher eine so zubereitete Salbe als unbrauchbar, ja direkt als schädlich bezeichnet werden.

Vor einigen Jahren hat *Schanz* eine Modifikation angegeben, die auf alle Fälle eine viel bessere Herstellung ermöglicht und auch ein recht gut haltbares Präparat ergibt. Nach seinen Angaben wird der frische, noch feuchte Niederschlag mit etwas Wasser und Lanolin angerieben und erst dann Vaselin zugesetzt. Der Zusatz von Lanolin hat zugleich den Vorteil, dass sich die Salbe besser mit der Tränenflüssigkeit mischt, und deshalb eine grössere Wirksamkeit entfaltet.

Ich kann aus früherer ausgedehnter Anwendung dieser Modifikation bestätigen, dass sie im allgemeinen gut ertragen wird und auch ziemlich haltbar ist. Nun muss aber laut Vorschrift der frisch gefällte, noch feuchte Niederschlag dazu genommen werden; dies erfordert grosse Vorsicht, da derselbe sehr leicht, besonders an den Rändern eintrocknet und Körnchen bildet. Ferner ist es dem Apotheker praktisch unmöglich, jedesmal zur Herstellung einer kleinen Quantität Salbe frisches Quecksilberoxyd zu fällen; dies erfordert, wie bekannt, viel zu viel Zeit und Mühe, er ist also auf den Gebrauch des getrockneten Oxyds angewiesen.

Auf mein Ersuchen versuchte mein Bruder, Inhaber der hiesigen Juraapotheke, mit dem getrockneten Pulver unter Zusatz von Wasser und Lanolin eine gute Salbe herzustellen, indem er es mit einem Spatel aufs sorgfältigste auf einer Glasplatte verrieb.

Doch liessen sich selbst in dieser mit der peinlichsten Sorgfalt hergestellten Salbe mit der Lupe immer noch feine rote Pünktchen erkennen, ein Beweis, dass sich eine feinste Verteilung des Quecksilbers auf diese Weise nicht erreichen lässt, und zudem ist doch der Wassergehalt ein Faktor, der die Haltbarkeit der Salbe beeinträchtigen muss.

Ich möchte hier hinweisen auf eine Vorschrift, die kürzlich in der pharmazeutischen Rundschau publiziert wurde, und nach der schon längere Zeit von Dr. *Schweisinger* sowie auch von der Oranienapotheke in Wiesbaden ein Präparat hergestellt wird, das allen Anforderungen zu entsprechen vermag.

Die Herstellungsweise ist kurz beschrieben folgende: Das nach Vorschrift gefällte Quecksilberoxyd wird bis zum Verschwinden der Chloridreaktion durch Dekantieren ausgewaschen, dann verdrängt man das Wasser durch 90 % Spiritus, diesen durch Spiritus aetherus und zum Schluss folgt Auswaschen mit Aether, um alle Spiritusreste zu entfernen. Nachdem man letzteren soviel wie möglich abgegossen, fügt man zu dem noch mit Aether durchtränkten Niederschlag gleich Vaselin. americ. alb. hinzu, verjagt den Aether durch leichtes Erwärmen vollständig, und verreibt das Ganze mit soviel Vaselin, dass eine 10 % Salbe entsteht.

Diese Salbe hat folgende Vorteile:

1. Das Quecksilberoxyd befindet sich darin in feinster Verteilung, man kann auch bei starker Lupenvergrösserung keine Partikelchen mehr darin erkennen; bei hundertfacher Vergrösserung zeigt sich das Oxyd in gleichmässig feiner Verteilung, ähnlich wie feiner Russ.

2. Sie ist vollständig wasserfrei und demnach auch sehr haltbar; gut verschlossen und vor Licht geschützt, kann sie mindestens ein Jahr ohne Veränderung aufbewahrt werden.

3. Man kann daraus mit geringer Mühe durch weiteres Zusetzen von Vaselin jede beliebige Konzentration herstellen.

Ich konnte mich von der vorzüglichen Beschaffenheit dieser Salbe, insbesondere auch in der Klinik von Prof. *Pagenstecher* in Wiesbaden überzeugen, wo dieselbe seit Jahren



mit dem besten Erfolge in Gebrauch ist. Ich bin deshalb von dem doch mehr nur theoretisch begründeten Lanolinzusatz ganz abgekommen, umsomehr, da jeder Wassergehalt die Haltbarkeit beeinträchtigt.

Die ganze Herstellungsweise ist zu kompliziert, um bei jedem Rezept wiederholt zu werden, hingegen kann sich jeder Apotheker die 10 % Salbe beziehen, oder dieselbe nach der obigen Vorschrift selbst herstellen, wie es z. B. jetzt auch hier in der Jura-apotheke unter mikroskopischer Kontrolle geschieht.

Um zum Schluss noch die hauptsächlichsten Indikationen für ihre Anwendung kurz zu erwähnen, so ist in erster Linie ihre geradezu spezifische Wirkung auf alle Phlyctaenen der Conjunctiva und des Limbus hervorzuheben. Aber auch gegen die bei skrophulösen Kindern so häufigen Hornhautinfiltrate darf man sie ruhig anwenden, und wird damit in den meisten Fällen eine rasche Vascularisation und Heilung erzielen. Natürlich darf dabei die Allgemeinbehandlung, sowie die Behandlung des meist mit vorhandenen Gesichts- und Kopfekzemes nicht vernachlässigt werden.

Nur bei den mit grossen Reizsymptomen verlaufenden zentralen Infiltraten wird sie in der Regel schlecht ertragen, und sind andere Massnahmen vorzuziehen. Die Behandlung dieser ekzematösen Augenerkrankungen mit schwacher gelber Salbe (nur 1 %) hat besonders für die Praxis ambulans den grossen Vorteil, dass man hierbei die sonst so beliebten warmen Umschläge oder Kataplasmen häufig ganz entbehren kann, welche zu Hause gewöhnlich doch nicht richtig und mit der nötigen Reinlichkeit angewendet werden, und deshalb oft mehr Schaden als Nutzen bringen. Sehr wertvolle Dienste leistet die Salbe ferner in allen den Fällen, wo es sich um die Aufhellung von Hornhauttrübungen, gleichgültig welcher Provenienz, handelt. Während man bei den frischen ekzematösen Erkrankungen selten eine stärker als 1 % Salbe anzuwenden pflegt, nimmt man zur Aufhellung von Trübungen besser stärkere Konzentrationen von 2—10 %.

Ueber 10 % ist praktisch unzulässig, denn auch die ganz gut bereitete Salbe verursacht in dieser Stärke oft ziemlich heftige Reizung, ohne jedoch schädlich auf das Auge einzuwirken.

Ganz vorzügliche Resultate sah ich von dieser starken Konzentration in der *Pagenstecher*'schen Klinik insbesondere auch bei Pannus trachomatosus.

Die Salbe wurde hierbei auf ein um einen Watteknäuel gewickeltes Leinwandläppchen aufgestrichen, und damit die Schleimhaut der ektropionierten Lider kräftig abgerieben, bis sie zu bluten anfing.

Dadurch erzielt man erstens eine günstige Wirkung auf die chronisch verdickte Schleimhaut, und ferner im Verlauf von 4—6 Wochen eine oft ganz frappante Aufhellung des Pannus.

Aus dem vielseitigen Verwendungsgebiet der gelben Salbe möchte ich nur noch hervorheben, dass sie auch bei Blepharitis sicca und ulcerosa ebenfalls vorzügliche Dienste leistet.

Es ist indes nicht meine Absicht, auf die verschiedenen Indikationen zu ihrer Anwendung näher einzugehen, der Zweck dieser Mitteilung ist nur der, die Herren Kollegen darauf aufmerksam zu machen, dass sie bei Verschreibung der gelben Salbe ihr Hauptaugenmerk auf die Zubereitung richten müssen, wenn sie mit diesem Mittel gute Resultate erzielen wollen.

Kasuistischer Beitrag zur Fremdkörper-Appendicitis.

Von Dr. **J. Michalski**, Wetzikon.

Krankengeschichte: A. R., 11 Jahre alt, Schülerin, erkrankte am 5. Februar 1903 an heftigen Schmerzen in der rechten Fossa iliaca, begleitet von Frösteln, welches längere Zeit anhielt.



Am 6. Februar 1903 vorm. zur Patientin gerufen, konnte ich folgenden Befund erheben: Patientin ist blass, sieht leidend aus, stöhnt und wimmert wegen heftiger Schmerzen in der rechten unteren Bauchgegend; Zunge belegt, feucht. Das Abdomen ist etwas gespannt, die rechte Hälfte desselben beteiligt sich weniger an den Respirationsbewegungen als die linke. In der Ileocoecalgegend besteht starke Druckempfindlichkeit besonders am *Mc. Burney*'schen Punkt und für die Perkussion etwas gedämpft-tympanitischer Schall. Temperatur 37,4°, Puls 120, ziemlich schwach. Die Diagnose wurde auf Appendicitis acuta gestellt und es wurde verordnet: Absolute Bettruhe, strengste Milchdiät, kalte Ueberschläge.

Am 8. Februar 1903 war, nachdem am 7. Februar 1903 die Symptome eher weniger stark ausgeprägt waren, die Spannung der Bauchdecken etwas stärker, die Dämpfung deutlicher; die Leberdämpfung reichte nur bis fingerbreit oberhalb des rechten Rippenbogens; es bestand facies Hippokratica; Zunge trockener. Die Temperatur war von 38,4° am 7. abends auf 36,7° gefallen, Puls 100, von ungefähr gleicher Qualität wie bisher. Es bestand starke Diarrhoe und da ausserdem die Schmerzen bei dem wenig widerstandsfähigen Kinde in der Nacht sich noch verstärkt hatten, wurden zweimal täglich 4 Tropfen Tinct. opii croc. verabreicht.

Von nun an ging es der Patientin von Tag zu Tag besser; Fieber trat nicht mehr auf. Am 10. Februar 1903 reichte die Leberdämpfung wieder bis zum unteren Rand des rechten Rippenbogens; vom 11. Februar 1903 stieg der Puls nicht mehr über 88. Am 13. Februar 1903 hörte die Diarrhoe auf, Schmerzen und Dämpfung in der Ileocoecalgegend schwanden, das Allgemeinbefinden hob sich. Am 23. Februar 1903 keine Druckempfindlichkeit mehr in der rechten Fossa iliaca, dafür aber ganz unbedeutend direkt unterhalb des Nabels etwas nach rechts von der Mittellinie, welche nun unverändert bestehen blieb. Rechts unten von dieser Stelle ergab die Palpation eine unbestimmte, nicht deutlich abgegrenzte Resistenz.

Am 7. April 1903 machte ich im hiesigen Krankenhaus die Operation unter Assistenz von Herrn Dr. *Moor* und Herrn cand. med. *Pranger*. Typisches Vorgehen bis zur Eröffnung des Peritoneums, wobei die ödematöse Durchtränkung der Muskulatur auffiel. Nach Eröffnung des Peritoneums lag in der Bauchhöhle zunächst der untere Rand des Netzes vor und wurde, ca. 1 cm vom Rand entfernt, auf demselben ein dreieckiger, weisser, harter, in grösster Ausdehnung 4 mm messender Fremdkörper entdeckt. Aus dem Netz wurde rings um jenen herum ein Stück reseziert und so der Fremdkörper entfernt. Das Netz wurde nach oben zurückgeschoben, und nun fanden wir folgendes: Der Processus vermiformis war sehr lang, ca. 12 cm, und mit dem Ileum etwas oberhalb der *Bauhini*'schen Klappe durch einen nahezu 2 cm breiten, fibrösen Strang verwachsen, die Spitze desselben war kugelig verdickt. Die Serosa des Coecum und Ileum war etwas getrübt und zeigte dünne fibrinöse Auflagerungen. Der Processus wurde lege artis amputiert, die Insertionsstelle am Coecum vernäht und nun dasselbe mit dem Ileum vorgezogen. Da fand sich auf dem Coecum ca. 8 cm oberhalb der Nahtstelle und auf dem Ileum ca. 20 cm von der *Bauhini*'schen Klappe je ein weiterer Fremdkörper, vollständig gleich, nur etwas kleiner wie der, der auf dem Netz gelegen hatte; beide wurden entfernt.

Die Serosa wurde im weiteren Verlauf des Intestinum von ganz normalem Aussehen. Die getrübten Stellen derselben wurden mit trockenen Tupfern abgewischt und Ileum und Coecum versorgt. Die Schnittwunde wurde in Etagen vollständig vernäht; keine Drainage.

Die Heilung verlief ohne irgend welche Störung p. p. und ist das Mädchen seither ganz beschwerdefrei.

Die Untersuchung der Fremdkörper ergab, dass es sich um Stückchen von Eierschale handelte.

Der Processus vermiformis zeigte in ganzer Ausdehnung etwas gequollene Schleimhaut, an einer Stelle ungefähr in der Mitte war eine Ekchymose. An der Spitze befand sich eine kleine Cyste. Eine Perforationsöffnung konnte nicht entdeckt werden.



Epikrise: Anamnestisch ist zu erwähnen, dass das Kind oft frische Eier roh austrinkt, nachdem es an beiden Enden kleine Oeffnungen in die Schale gemacht. — Ich glaube, diesen Fall als folgendermassen entstanden erklären zu dürfen: Das Kind verschluckte, indem es auf obengenannte Weise ein Ei austrank, ein Stückchen Schale. Diese gelangte in den Processus vermiformis und erzeugte die Appendicitis. In der Nacht vom 7./8. Februar 1903 perforierte die Eierschale die Wandung und gelangte so in die freie Bauchhöhle, wo sie zerbrach und an den obengenannten Stellen liegen blieb. Die Perforationsöffnung war natürlich nur lineär und verschloss sich bald wieder, so dass keine Kotpartikelchen austreten konnten. Die Eierschale selbst war nur wenig infektiös, da ja durch die Reibung beim Durchtritt mechanische Reinigung angenommen werden kann und so entstand nur eine wenig ausgedehnte peritoneale Reizung.

Meines Wissens ist in der Literatur kein analoger Fall erwähnt und finde ich darin die Berechtigung der Veröffentlichung.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

VII. Wintersitzung Samstag 7. Februar 1903, abends 8 Uhr auf der Saffrau. [1])

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Wolfensberger*.

I. Dr. *Silberschmidt*: **Bakteriologisches über zwei Fälle von Panophthalmie nach Hackensplitterverletzung** (Autoreferat). Der erste Fall kam am 1. Juni 1900 in der Privataugenklinik von Dr. *Th. Bänziger* zur Beobachtung. Es handelt sich um einen Landarbeiter, welcher sich beim Hacken am Auge verletzte; nach 24 Stunden war die Panophthalmie schon intensiv und die Exenteratio bulbi wurde 29 Stunden nach erlittenem Trauma vorgenommen. Der zweite Fall wurde am 27. September 1902 in der Zürcher Universitäts-Augenklinik operiert; derselbe betraf eine Frau, welche sich ebenfalls beim Hacken eine Verletzung des Auges zuzog. Am 26. September, am Tage nach dem Unfall, gelang mit dem grossen *Haab*'schen Magneten die Extraktion des Eisensplitters, und Prof. *Haab* führte ein Jodoformstäbchen in den infizierten Glaskörper hinein. Trotzdem schritt die Panophthalmie weiter, so dass am nächsten Tage, etwa 44 Stunden nach erlittenem Trauma, die Exenteratio bulbi vorgenommen wurde. In beiden Fällen konnte der Glaskörper während bezw. sofort nach der Operation in Pipetten steril aufgesogen und bakteriologisch untersucht werden. Die direkte mikroskopische Untersuchung ergab im ersten Fall die Anwesenheit von zahlreichen grossen, ziemlich plumpen Stäbchen mit abgerundeten Enden, welche an Milzbrand oder an Heubazillen erinnerten. In sämtlichen Kulturen kam nur eine Bakterienart zur Entwicklung: es handelt sich um ziemlich grosse, bewegliche, einzeln oder in Ketten angeordnete sporenbildende Stäbchen. Die Kulturen zeigten die für die Gruppe des Heubacillus charakteristischen Merkmale: vorwiegend aërobes Wachstum, Verflüssigung der Gelatine und des Blutserums, Peptonisierung der Milch, graue Beläge auf Agar und auf der Kartoffel etc. Nach Injektion geringer Mengen der Reinkultur, und zwar auch noch in späteren Generationen (nach $2^1/_2$ Jahren), in den Glaskörper von Kaninchen und von Hunden, wurde das typische Bild der Panophthalmie hervorgerufen: starke Sekretion der Konjunktiva, bedeutende Chemosis, meist Protrusion des Bulbus, Trübung der Cornea, Iritis, Vereiterung des Glaskörpers. Wurde dieselbe Kultur in die vordere Augenkammer oder subkonjunktival injiziert, so trat die Panophthalmie nicht ein (die experimentellen Versuche über diesen ersten Fall und einige weiter unten zu besprechende wurden mit Dr. *Th. Bänziger* ausgeführt); die Ergebnisse sind gemeinschaftlich an der letztjährigen Versammlung der Heidelberger ophthalmologischen Gesellschaft mitgeteilt worden. — Im

[1]) Eingegangen 2. Aug. 1903. Red.



zweiten Fall war der Befund ungefähr gleich; im Glaskörper ziemlich grosse Stäbchen in viel geringerer Zahl als im anderen Fall, wahrscheinlich weil die Exenteration später ausgeführt wurde. In den Kulturen kam wiederum nur ein Mikroorganismus zur Entwicklung, welcher nach seinen Eigenschaften von dem oben beschriebenen kaum abweicht. Nach Injektion eines Teiles des direkt entnommenen menschlichen Glaskörpers in den Glaskörper eines Kaninchens trat typische Panophthalmie auf; dasselbe Krankheitsbild wurde hervorgerufen nach Einspritzung einer Reinkultur in den Glaskörper.

Nach diesen Ergebnissen können wir die im Glaskörper in Reinkultur nachgewiesenen Bazillen der Heubazillengruppe als die Krankheitserreger in diesen zwei Fällen von Panophthalmie nach Hackensplitterverletzung beim Menschen ansprechen. Aehnliche Befunde sind in der Literatur nur sehr spärliche bekannt. Frau *Poplawska* hat 1890 in der Zürcher Augenklinik in einigen Fällen von Panophthalmie die Bulbi histologisch untersucht und konnte speziell bei Panophthalmie nach Hackensplitterverletzung in den Schnitten Bazillen nachweisen, welche mikroskopisch den oben beschriebenen sehr ähnlich sehen. 1891 hat *Haab* in einem weiteren Falle einen Bacillus gezüchtet, welcher allerdings nicht genauer identifiziert wurde, aber nach der Beschreibung den unseren bis zu einem gewissen Grade entspricht. Vor wenigen Tagen hat *Kayser* (Corr.-Blatt f. Bakt. 1903, Nr. 4) den Befund in zwei Fällen von Panophthalmie der Freiburger Klinik veröffentlicht; er konnte unsere Angaben bestätigen, indem der Heubacillus in beiden Fällen nachgewiesen wurde, das eine Mal rein, das andere Mal mit Staphylokokken. In anderen Fällen wurden andere Mikroorganismen gefunden, so z. B. Pseudodiphtheriebazillen, Kokken etc.; wahrscheinlich waren die eigentlichen Krankheitserreger zur Zeit der bakt. Untersuchung schon verschwunden.

Die experimentelle Subtilis-Panophthalmie verläuft rasch; die Entzündungserscheinungen nehmen nach 3—4 Tagen ab und die Bazillen lassen sich häufig am dritten Tage im Glaskörper nicht mehr nachweisen. Die Bazillen sind grösstenteils schon am ersten Tage intracellulär gelegen; dieselben vermehren sich nur kurze Zeit, dann tritt eine sehr lebhafte Phagocytose ein und sämtliche Mikroorganismen werden vernichtet; auch nach subkutaner Injektion ist die Phagocytose deutlich. Wir haben somit in dieser Form der Panophthalmie ein Beispiel einer durch Bakterien bedingten Erkrankung, bei welcher sich die Krankheitserreger nur ganz kurze Zeit nachweisen lassen, obschon die durch die Infektion hervorgerufene Schädigung des Organs meist eine bleibende ist.

Dass der Boden die Hauptschuld zu der Schwere der Erkrankung trägt, geht daraus hervor, dass ähnliche Verletzungen des Auges durch Eisensplitter in Werkstätten nur selten zur Panophthalmie führen. Schon wiederholt wurden verschiedene Bodenbakterien diesbezüglich untersucht, allein ohne Erfolg. Vortragender hat die Versuche mit Dr. *Bänziger* wieder aufgenommen. Der erste Patient hat die schuldige Hacke und 1901 frische Erde aus demjenigen Acker, wo die Verletzung stattgefunden hatte, zugeschickt. Der Versuch mit der an der Hacke eingetrockneten Erde fiel negativ aus; hingegen gelang es in zwei Fällen, nach Injektion einer Aufschwemmung frischer Erde, bei Kaninchen eine typische Panophthalmie zu erzeugen. Im Glaskörper waren Bazillen der Heubazillengruppe in grosser Menge vorhanden, daneben Bact. coli. Die Injektion von Reinkulturen der isolierten Subtilisarten in den Glaskörper, hatte wiederum Panophthalmie zur Folge. Weitere vom Vortragenden ausgeführte Untersuchungen haben ergeben, dass ein aus Mageninhalt und zwei aus Milch gewonnene Bazillen derselben Familie nach Injektion in den Glaskörper Panophthalmie erzeugten, währenddem einige andere Kulturen ein negatives Resultat ergaben. Nicht alle Stämme der Heu- oder der Kartoffelbazillengruppe sind imstande, Panophthalmie zu erzeugen. Wir wissen, dass verschiedenartige Mikroorganismen im Verlaufe





von Infektionskrankheiten oder experimentell zur Panophthalmie führen können; bei der Panophthalmie nach Hackensplitterverletzungen sind aber nach unseren bisherigen Erfahrungen die Heubazillen aus dem Boden als die Hauptschuldigen anzusprechen.

Die Frage, ob noch andere Momente bei der Entstehung der Erkrankung eine Rolle spielen, lässt sich einstweilen noch nicht lösen. Der Umstand, dass diese Form der Panophthalmie nicht allgemein verbreitet ist, sondern nur in bestimmten Gegenden vorkommt, währenddem die Heubazillen überall im Boden zu finden sind, wäre in diesem Sinne zu deuten.

Beachtenswert erscheint der Umstand, dass der lebende Glaskörper einen Elektiv-Nährboden für die Bakterien der Heubazillengruppe darstellt, da in beiden Fällen von Hackensplitterverletzung eine Reinkultur vom B. subtilis erhalten wurde.

Die betr. Heubazillen sind pathogen für Laboratoriumstiere; Meerschweinchen gehen nach intraperitonealer Injektion einer Agar oder von 6 bis 8 cc. einer frischen Bouillonkultur sehr rasch, in 4—6 Stunden, zu grunde, unter dem Bilde einer foudroyant verlaufenden Peritonitis mit blutig serösem Erguss in der Bauchhöhle. Eine subkutane Injektion hat ein starkes Oedem, nicht aber den Tod zur Folge. Mäuse und Kaninchen scheinen etwas widerstandsfähiger zu sein wie Meerschweinchen. Nach Injektion in den Glaskörper der Kaninchen bleiben die Bazillen im Auge lokalisiert; dieselben lassen sich nicht im Kreislaufe nachweisen; nach intraperitonealer Injektion der Meerschweinchen sind bei der Sektion sehr viele Bazillen in der Bauchhöhle und spärliche im Herzblut nachweisbar.

Dass man saprophytische Bakterien, speziell Subtilis, Megatherium und Kartoffelbazillen, durch wiederholte Tierpassagen virulent machen kann, ist durch Versuche von *Chorrin* und *Nittis*, von *Vincent* u. a. nachgewiesen worden. Wir wissen auch, dass Bakterien dieser Gruppe bei Erkrankungen der Pflanzen und der Tiere gefunden worden sind. *Sacquépée* hat z. B. den Kartoffelbacillus in zwei Fällen von Typhus abdom. im Blute und einmal im Auswurf gefunden.

Die hier mitgeteilten Beobachtungen liefern den Beweis, dass der Bacillus subtilis, ein bis jetzt als harmlos betrachteter Mikroorganismus, imstande ist, beim Menschen eine Panophthalmie, d. h. eine schwere lokalisierte Erkrankung des Auges, zu bedingen, allerdings nur, wenn derselbe in den Glaskörper gelangt.

Diskussion. Prof. *Ernst:* Wenn sich herausstellt, dass in der Heubazillengruppe Vertreter von grosser Virulenz vorkommen, so werden wir vielleicht die Versuche von *Buchner* besser verstehen; *Buchner* hatte in den 70er Jahren behauptet, dass eine Umzüchtung des Bacillus subtilis in Milzbrandbazillen möglich sei.

Prof. *Haab* (Autoreferat). Die bakteriologischen Untersuchungen des Herrn Kollegen *Silberschmidt* haben grossen Wert sowohl in rein wissenschaftlicher wie auch in praktischer Richtung. Seine anregenden Mitteilungen veranlassen mich, noch einiges aus meiner Erfahrung bezüglich dieser perfiden Panophthalmiebazillen, wie ich sie seinerzeit in meinen ersten Mitteilungen vorläufig genannt habe, beizufügen. Es ist eine von mir immer wieder beobachtete Tatsache, dass die grosse Mehrzahl dieser Hackensplitterverletzungen mit folgender Panophthalmie aus dem Gebiet des Jura-Kalkes stammen. Das mag auf zwei Ursachen zurückzuführen sein, erstens darauf, dass in diesem Gebiet wohl der Boden steiniger ist, sodass beim Hacken leichter von der Hacke Splitter abspritzen. Da zweitens beim Eindringen dieser Splitter ins Auge so leicht die verderbliche eitrige Entzündung auftritt, ist die Vermutung gerechtfertigt, dass gerade im Erdreich der Jurakalk-Formation die von Herrn Dr. *Silberschmidt* gezüchteten Bazillenarten reichlich vorkommen. — Eine interessante Frage ist ferner die: werden die Bazillen gleich vom Splitter ins Auge hineingetragen oder folgen sie ihm nachträglich durch den Wundkanal nach, in den sie

vom schon früher infizierten Konjunktivalsack aus oder in den sie von den im Auge reibenden Fingern, Taschentuch etc. gelangen? Auf den ersten Blick sollte man meinen, dass ein solcher Splitter, da er beim Abspritzen heiss, ja unter Umständen glühend wird, steril sein sollte. Das ist aber wohl nicht zutreffend, wenigstens nicht für alle Fälle. Ich habe eine ziemliche Zahl solcher Hacken, die Veranlassung für Augenverletzungen waren, acquiriert und ihre Struktur studiert. Dabei ergab es sich, dass sie durchweg ganz minderwertig und namentlich ganz mangelhaft und sehr oberflächlich gehärtet waren, sodass sie in der Regel zahlreiche Spalten und Risse aufweisen. Herr Prof. *Kleiner*, den ich deshalb als Physiker konsultierte, bestätigte mir auch, dass von solchen Hacken abspritzende Splitter nicht notwendigerweise glühend zu werden brauchen, da schon eine mässige Kraft genügend sei, um den Splitter von dem brüchigen Eisen zu trennen. Dafür, dass die Bazillen wohl vom Splitter in den Glaskörperraum getragen werden, spricht auch der Umstand, dass in den Augen, welche ich mit Frau *Poplawska* zusammen vor 13 Jahren untersucht habe (es fanden sich in 12 Augäpfeln mit Panophthalmie nach Fremdkörperverletzung achtmal Bazillen), die Bazillen sich stets auf einen kleinen Bezirk beschränkt im Glaskörper vorfanden und zwar immer in der nächsten Umgebung des Fremdkörpers.

Was die von mir empfohlene Methode der intraokulären Jodoform-Desinfektion betrifft, welche auch in dem Falle von mir angewendet wurde, über den heute Herr Dr. *Silberschmidt* berichtet hat, so ergibt sich aus meinen ziemlich zahlreichen Erfahrungen, dass leider bei der Hackensplitter-Panophthalmie die Einführung von Jodoform ins Auge viel schwerer die Eiterung sistiert, also die Bazillen schädigt, als dies bei anderen Eitermikroben der Fall ist. Dies wird übrigens auch durch die vorletztes Jahr in der Heidelberger Ophthalmologen-Versammlung erfolgten Mitteilungen von *Römer* in Würzburg bestätigt, der in zwei Fällen günstige Wirkung der Jodoform-Desinfektion beschreibt, in einem Fall aber, wo nicht Staphylokokken, sondern Bazillen, „die ihrem Aussehen nach an gewisse Heubakterien-Arten erinnerten“, Machtlosigkeit der Jodoform-Desinfektion konstatierte. Die Panophthalmie-Bazillen scheinen demnach weniger leicht durch Jodoform im Auge unschädlich gemacht werden zu können, als andere Eitermikroben.

Ich benütze die Gelegenheit, die Photogramme der Bazillen, welche seinerzeit von Frau *Poplawska* gefunden und beschrieben wurden, zu demonstrieren, zumal sie (von Herrn *O. Müller* angefertigt), ausserordentlich schön die Bazillen im Präparate, namentlich auch die so ausgesprochene Einlagerung der Bazillen in weisse Blutkörperchen (Phagocytose), wie sie auch von Herrn Dr. *Silberschmidt* beobachtet wurde, zeigen.

Dr. *Bänziger* hat Untersuchungen gemacht über die geographische Verbreitung dieser Verletzungen; mit Ausnahme eines einzigen Falles stammen eigentlich alle Untersuchungen aus der Zürcher Klinik. *Horner* hat zuerst auf das häufige Vorkommen in unserer Gegend aufmerksam gemacht. Nach den Untersuchungen von *Silberschmidt* ist der Glaskörper ein eigentlicher elektiver Nährboden für diese Bazillen der Subtilis-Gruppe.

Prof. *O. Wyss*. Mit Bezug auf die Frage, ob der Boden für die Pathogenität der Bazillen von Einfluss sei, ist dies zu bejahen. Man hat hierüber Versuche gemacht und gefunden, dass z. B. manche Bazillen in Marmorboden bedeutend besser gedeihen als in Kieselsäureboden.

Dr. *Bernheim-Karrer* (Autoreferat): Der Nachweis der Pathogenität der Heubazillengruppe hat schon einmal die Aufmerksamkeit der Aerzte erweckt. Es war dies, wenn ich mich nicht irre, im Jahre 1894, als *Flügge* seine Aufsehen erregenden Untersuchungen über die Bakterien der sogenannten „sterilen Milch“ veröffentlichte. Er zeigte damals, dass in der von den Milchkuranstalten als „sterile Milch“ verkauften Präparaten sich nicht selten die Milch peptonisierende Bazillen vorfinden, welche dieselben Eigenschaften aufwiesen, wie die uns heute von Dr. *Silberschmidt* gezeigten, insbesondere auch einen beträchtlichen Grad von Virulenz für Meerschweinchen. Da nun diese in der Milch gefundenen Heubazillen in dieselbe aus dem Kuhkote gelangen — und zwar zuerst von



diesem an den Euter, und von hier aus in die Milch —, so liegt der Gedanke sehr nahe, dass auch die in der Erde der Aecker und Weinberge gefundenen Bazillen dahin durch den Dünger geraten, und von der gedüngten Erde aus wieder mit dem Hackensplitter in den Glaskörper des Menschen.

Dr. *Sidler* (Autoreferat) kann die Richtigkeit der Beobachtung von Dr. *Silberschmidt*, dass gewisse Mikroorganismen bei Hackensplitterpanophthalmie sich nur kurze Zeit mikroskopisch im Bulbus nachweisen lassen, durch eigene Untersuchungen bestätigen. Vor 4 Jahren kamen drei Bulbi, die wegen foudroyanter Panophthalmie zwischen dem 9. und 14. Tag nach der Hackensplitterverletzung enukleiert wurden, zur mikroskopischen Untersuchung. Die Augen wurden in Serienschnitten untersucht, aber es konnten keine Mikroorganismen in denselben mehr nachgewiesen werden. Im Glaskörper war in allen drei Fällen eine sehr ausgesprochene Phagocytose vorhanden. Je foudroyanter die Panophthalmie verläuft, um so rascher werden wohl die betreffenden Bakterien durch die massenhaft auftretenden Phagocyten aufgezehrt werden, oder sie werden infolge der Eiterung selbst zugrunde gehen, oder sich wenigstens soweit verändern, dass sie sich nicht mehr färben lassen. Dr. *Sidler* kann die geäusserte Ansicht von Dr. *Bänziger*, dass die Linse weniger infektiös sei als der Glaskörper, nicht unterstützen. Die in den letzten Jahren vorgenommenen Experimente an Kaninchenaugen (elektrolytische Versuche an der Linse und am Glaskörper, Einführung von Trypsin, Pepsin, Jodoform- und Protargolstäbchen in die Linse und in den Glaskörper) drängten einem die Ansicht auf, dass die Linse und speziell der Linsenbrei, also die kataraktöse Linse, infektiöser sei als der Glaskörper.

Dr. *Silberschmidt*: Ich wollte mich möglichst kurz fassen und konnte daher nicht auf alles eingehen. Die erwähnten Versuche mit den zwei Bazillen aus der Milch wurden durch die *Flügge*'sche Arbeit veranlasst. Die von Prof. *Ernst* aufgeworfene Frage ist von sehr grosser Tragweite. Eine scharfe Grenze zwischen pathogenen und nicht pathogenen Bakterien gibt es nicht. Interessant ist das Beispiel der sog. Faulbrut der Bienen; der unter dem Namen Bacillus alvei bekannte Krankheitserreger soll nach *Lambotte* der gewöhnliche Bac. mesent. vulg. (Kartoffelbacillus) sein. Die Krankheit tritt nur dann auf, wenn die hygienischen Verhältnisse des Bienenstockes ungünstig sind. Die Prädisposition kommt hier wie dort in Betracht; bei der Faulbrut sind ungesunde Verhältnisse, bei der Phanophthalmie Lokalisation des Heubacillus im Glaskörper Vorbedingung für die Entstehung der Krankheit.

Prof. *Haab* (Autoreferat): Die Mitteilungen des Herrn Kollegen *O. Wyss*, dass die chemische Beschaffenheit des Bodens für das Wachstum der in ihm befindlichen Mikroben von grosser Bedeutung sei, ist für die vorliegende Materie, wie mir scheint, von grosser Wichtigkeit und ladet zu weiteren diesbezüglichen Untersuchungen ein.

Was das Eindringen von Steinsplittern ins Auge betrifft, so handelt es sich bei den Fremdkörpern, welche beim Hacken des Bodens ins Auge spritzen, fast ausnahmslos um Eisen-, d. h. Hackensplitter. Steinsplitter dringen überhaupt nur selten ins Augeninnere und in den Glaskörper ein. Meistens tun sie das vermittelst Explosionskraft (Steinsprengen etc.). Auch in dem Falle, bei dem ich vor 12 Jahren aus dem eitrig infiltrierten Glaskörper Bazillen in Reinkultur züchtete, die denen der frühern Bulbuspräparate ganz ähnlich waren, handelte es sich um einen Eisen- und nicht um einen Steinsplitter, was ich hier speziell hervorhebe, da es in der betreffenden kurzen Krankengeschichte nicht näher erwähnt ist. (Fortschritte der Med. 1891, Nr. 19.)

Die Angaben, welche wir von den Patienten mit Hackensplitter-Verletzung so oft hören, dass ihnen ein grosser Stein ans Auge geflogen sei und dass sie diesen sogar haben wegfliegen sehen, erkläre ich mir und meinen Schülern schon lange so, dass ich annehme, es werde oft der kleine Splitter, wenn er durch den Glaskörperraum fliegt, entoptisch wahrgenommen und wegen der dabei eintretenden Vergrösserung als grosser Stein, der im Bogen weggeflogen sei, nach aussen projiziert.



II. Prof. *Hermann Müller* stellt (ausser der Tagesordnung) einen Fall von **paroxysmaler Hämoglobinurie** vor. (Autoreferat.) Ludwig K., 32 Jahre alt, z. Z. in einer Glasschleiferei tätig, ist erst seit wenigen Tagen in meiner Beobachtung. Patient kam letzten Mittwoch den 4. Februar zum ersten Mal in die Poliklinik und brachte in einem Glase den Urin mit, den er am Abend zuvor, nachts 10 Uhr, gelöst hatte. Der Urin, den ich in einem eingeschmolzenen Glase herumbiete, ist blutigrot. Die sofort angestellte *Heller*'sche Probe — der Harn wird durch Zusatz mehrerer Tropfen Natronlauge stark alkalisch gemacht und gekocht, die hiebei ausfallenden Erdphosphate reissen den Blutfarbstoff mit und es entsteht ein flockiger, blutroter Niederschlag — fällt positiv aus. Bei der mikroskopischen Untersuchung des zentrifugierten Urins, welche die empfindlichste Probe auf Blut ist, fanden wir zahlreiche Körnchen von amorphem Blutfarbstoff, z. T. zu zylinderähnlichen Gebilden zusammengeballt — Hämoglobinzylinder —, aber kein einziges rotes Blutkörperchen. Dieser Befund beweist, dass nur Hämoglobin und nicht Blut in den Harn übergetreten ist und dient somit zur Unterscheidung der Hämoglobinurie von der Hämaturie. Für den sehr beschäftigten Arzt, der nicht gerade Zeit zur mikroskopischen Untersuchung hat, besteht ein einfaches Unterscheidungsmittel darin, dass bei der Hämaturie der sedimentierte Harn sich oberhalb des Sedimentes entfärbt, während der hämoglobinhaltige Harn seine rubinrote Farbe auch über dem Sedimente beibehält. — Der blutigrote Urin gab eine deutliche Eiweissreaktion, während in dem am letzten Mittwoch in der Sprechstunde frisch gelösten, bernsteingelben Urin (ebenfalls in zugeschmolzenem Glase herumgeboten) keine Spur von Eiweiss mehr vorhanden war. — Ueber den Verlauf des letzten Anfalles teilt Patient mit, dass er am letzten Samstag abends, 31. Januar, starke Müdigkeit verspürte und fröstelte. Am andern Morgen habe er, bevor er das Wasser lösen musste, ein Druckgefühl im Leibe verspürt, wie wenn er warmes Brot im Leibe hätte. Der gelöste Urin war trübe und blutrot. Nach dem Urinieren sei das eigentümliche Gefühl sofort verschwunden. Ausser grosser Mattigkeit, Frösteln, Abnahme des Appetites, vermehrtem Durste und häufigem Drange zum Urinieren, hatte Patient keine Klagen und ging seiner gewohnten Arbeit nach. (Temperaturmessungen wurden nicht gemacht.) In der Nacht vom 3. zum 4. ging aller Urin ins Bett, und diese neue Erscheinung war die Hauptveranlassung, dass Patient ärztliche Hilfe nachsuchte.

Des Weitern macht Patient folgende Mitteilungen: Der Vater starb im 57. Jahre an Leberverhärtung und Zuckerkrankheit; die Mutter lebt und ist vollkommen gesund, 63 Jahre alt. Als Knabe machte Patient Masern, Keuchhusten und einen schweren Typhus durch. Im 17. Jahre wanderte Patient nach Amerika aus und war dort von 1887—1893 in Hotelküchen tätig. Während einer Reise in die Heimat anno 1889 acquirierte Patient eine Geschlechtskrankheit; es wurde ihm damals hier in Zürich ein Bubo incidiert. Sonst sei Patient nie geschlechtskrank gewesen. — Anno 1891 verheiratete sich Patient. Die Frau hatte in diesem Jahre eine Fehlgeburt (im 4. Monat); im nächsten Jahre gebar die Frau ein gesundes Kind, das noch lebt. — Von 1895 bis 1898 war Patient als Kondukteur bei der Nordostbahn. Im Jahre 1895, als es sehr kalt war, bemerkte Patient eines Morgens, dass sein Urin ganz dunkelrot war; gleichzeitig sei Patient sehr müde gewesen, habe gefröstelt, keinen Appetit, aber sehr grossen Durst gehabt. Der konsultierte Arzt habe „Hämaturie“ diagnostiziert, Bettruhe verordnet und ihm gesagt, er solle nur weniger trinken, wenn er gesund werden wolle. Urin und Allgemeinbefinden seien rasch wieder normal geworden. — In der Folge sei noch oft blutigroter Urin aufgetreten mit den gleichen Störungen des Allgemeinbefindens, besonders im Winter, aber auch hie und da im Sommer nach Durchnässungen oder starken Anstrengungen. — Im Jahre 1898 machte Patient im Militärdienste einen Marsch von Dussnang nach Dübendorf (42 Kilometer) bei Regenwetter. Am Ziele angekommen, bekam er einen Anfall von Bluthamen und wurde, da er nicht ins Spital gehen wollte, laut Dienstbüchlein am 13. Oktober wegen Hämaturie aus dem Wiederholungskurs entlassen und im September 1899 wegen Hämaturie bei starker Anstrengung als dienstuntauglich erklärt.

Im Jahre 1899 betrieb Patient eine Wirtschaft — während dieser Zeit nie ein Anfall — 1900 als Kondukteur bei der Dolderbahn, und Sommer 1902 auf der Stanserhornbahn hie und da ein Anfall, jedes Mal nur bei starker Kälte oder nach Durchnässung (z. B. im Juni 1902, als auf dem Stanserhorn Schnee fiel).

Hämoglobinämie und Hämoglobinurie wird beim Menschen beobachtet:

1) Als Wirkung zahlreicher Blutgifte, von denen ich aus praktischem Interesse nur das chlorsaure Kali erwähne.

2) Nach ausgedehnten Verbrennungen.

3) Selten bei schweren Infektionskrankheiten.

4) Selten als selbständiges Leiden — paroxysmale Hämoglobinurie.

Für dieselbe sind Syphilis und Malaria ätiologisch bedeutsam, kommen aber bei unserm Patienten nicht in Betracht. Oft wirken Kälte oder körperliche Anstrengungen (beim Gehen) als ein den Anfall auslösendes Moment.

Diskussion. Dr. *A. Huber* bemerkt zu dem vorgestellten Fall, er habe den Patienten vor Jahren an Lues behandelt, daneben litt derselbe an ausgesprochener Gicht und ist Potator. Bei einem andern Fall von Methämoglobinurie konnte *Huber* ebenfalls Gicht und Syphilis feststellen.

Prof. *O. Wyss* beobachtete einen Knaben mit Syphilis congenita, welcher später an Hämoglobinurie erkrankte. Ferner sah er zwei Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie ohne Vorhandensein von Syphilis, welche beide ausheilten.

Ausserordentliche Versammlung der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern.

Samstag 7. März 1903 in Bern.[1])

Präsident: Dr. *Ost*. — Aktuar: Dr. *Deucher*.

Herr Prof. *Howald* (Autoreferat): Ueber **die biologische Blutuntersuchungsmethode.** Einleitend bespricht der Vortragende die in der gerichtlichen Medizin zur Untersuchung von Blutspuren gebräuchlichen Methoden, nämlich den mikroskopischen Nachweis von roten Blutkörperchen, die spektralanalytische Untersuchung auf Hämoglobin und dessen Derivate, und die Darstellung der *Teichmann*'schen Krystalle. Durch diese Methoden wird der Gerichtsarzt in den Stand gesetzt, in einem bestimmten Falle die Frage zu beantworten, ob ein verdächtiger Flecken aus Blut besteht oder nicht. Die Frage aber, ob es sich um Menschen- oder Säugetierblut handelt, konnte bis vor kurzer Zeit nicht beantwortet werden, da der einzige diesbezügliche Anhaltspunkt, nämlich das Verhalten der Dimensionen der roten Blutkörperchen, keine sichern Schlüsse zu ziehen gestattete. Diese in foro schwer empfundene Lücke in unsern Kenntnissen wurde erst vor zirka 2 Jahren ausgefüllt und zwar durch die biologische Blutuntersuchungsmethode, welche zu dieser Zeit in der Praxis eingeführt worden ist. Dieselbe beruht auf dem Prinzipe der sogenannten Präcipitinbildung. Die Präcipitine sind Stoffe, welche im Blutserum eines mit fremden Eiweissubstanzen vorbehandelten Tieres auftreten und beim Mischen mit einer Lösung dieser Eiweissubstanzen eine Ausfällung verursachen.

Diese Methode und deren Anwendung werden ausführlich beschrieben. Bei derselben ist vor allem darauf Rücksicht zu nehmen, dass die Präcipitinbildung nicht eine spezifische ist, sondern dass Präcipitine, welche durch die Vorbehandlung eines Tieres mit Eiweissubstanzen einer bestimmten Tierart entstehen, auch in Eiweisslösungen anderer Tierarten einen mehr oder weniger deutlichen Niederschlag zu erzeugen imstande sind. Ferner muss vor der Vornahme der biologischen Blutuntersuchungsmethode der Nachweis erbracht werden, dass im konkreten Falle ein verdächtiger Flecken wirklich aus Blut be-

[1]) Eingegangen 16. August 1903. Red.



steht, da der Ausfall der biologischen Reaktion für alle Eiweissubstanzen der betreffenden Tierart und nicht etwa nur für Blut ein positiver ist.

Werden sämtliche hier in Betracht kommende Kautelen in Anwendung gebracht, was selbstverständlich nur in einem gut eingerichteten Laboratorium möglich ist, so ergibt die biologische Blutuntersuchungsmethode Resultate, welche in foro durchaus brauchbar sind.

Prof. Dr. *Tavel* demonstriert die für den Arzt wichtigsten bakteriologischen Untersuchungsmethoden mit spezieller Berücksichtigung der Entnahme des Materials.

Eine neue Methode der Entnahme des Blutes zur Gewinnung von Serum zur Untersuchung auf *Widal*'sche Reaktion und dergleichen wird gezeigt. (Erscheint in extenso in diesem Blatte.)

Vor der Tagesordnung erhält Herr Prof. Dr. *vonSpeyr* das Wort: In der letzten Zeit ist im Kanton Bern eine Zählung der Geisteskranken und Idioten durchgeführt worden ohne die Mithilfe der Aerzte. Das Ergebnis war, dass 2836 Geisteskranke gefunden wurden, gegenüber 2804 vom Jahre 1871.

Der Prozentsatz ist immer noch kleiner als in Zürich und Ausserrhoden, und doch besteht kein Grund, dass er nicht ebenso gross sei wie dort. Das Resultat muss also von ärztlicher Seite angezweifelt werden, die amtliche Zählung muss unrichtig sein.

Aus der Diskussion ergibt sich, dass eine *vollständige* ärztliche Nachprüfung des Resultates mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden ist, und es wird deshalb der Beschluss gefasst, vorerst an sämtliche Aerzte des Kantons ein Zirkular zu senden mit der Anfrage, ob sie gewillt wären, in ihrer Gemeinde die Zählung der Geisteskranken und Idioten nachzuprüfen; man würde so eventuell Stichproben zur Kontrolle des amtlichen Resultates erhalten.

Zur Tagesordnung: Tarifentwurf über die Verrichtungen der Sanitätspersonen. Referent Herr Prof. Dr. *Girard*.

Der Entwurf, wie er von der Sanitätsdirektion mit teilweiser Abänderung der Vorschläge des Sanitätskollegiums vorgelegt wird, lässt noch mehreres zu wünschen übrig, und folgende Vorschläge des Referenten zur Abänderung werden einstimmig angenommen:

1. ad § 3. Vor dem Wort Minimum ist einzuschalten „ortsübliche";

2. ad § 8 soll lauten: Werden zwei oder mehr Experten mit einer Untersuchung beauftragt, so haben alle Anspruch auf das gleiche Honorar.

Ueber weitere Vorschläge zur Abänderung soll eine Kommission noch ferner beraten und der nächsten Aerzteversammlung Bericht vorlegen. Die gleiche Kommission soll auch als erweiterte Tuberkulosekommission funktionieren. Als Mitglieder werden gewählt (ausser dem ständigen Vorstand des kantonalen Aerztevereins und unter dem gleichen Präsidium): Prof. *Stooss*, Bern, DDr. *Ris*, Thun, *Käser*, Schwendi, *Bürgi*, Bern, *Rummel*, Biel, *Eguet*, Corgémont, *Ceppi*, Pruntrut, *Dick*, Burgdorf, *Gerster*, Dietwyl, *Kürsteiner*, Bern.

Referate und Kritiken.

Die Entwicklung des Glaskörpers.

Dargelegt der ungarischen Akademie der Wissenschaften am 20. Oktober 1902. Von *M. Lenhossék*. Aus dem I. anat. Institut der Universität Budapest. Mit 2 Tafeln und 19 Abbildungen im Text. Leipzig 1903, F. C. W. Vogel. Gr. 4°. 106 S. Preis Fr. 15. —.

Auf Grund von ausgedehnten, mittelst einer besondern Färbemethode an Kaninchen-, Katzen-, Rinder- und zwei menschlichen Embryonen vorgenommenen Untersuchungen gelangt *L.* zur Ueberzeugung, dass der Glaskörper in seiner Gesamtheit als ein Produkt der Linsenzellen betrachtet werden muss, dass also die bisherigen drei Ansichten über



die Herkunft des Glaskörpergewebes (Bindegewebslehre; Transsudattheorie; Abstammung von der Netzhaut) in Zukunft unhaltbar sind. Der Grund, warum dies bisher übersehen worden, ist hauptsächlich darin zu suchen, dass die frühern Beobachter nicht bis auf die ersten Anfänge der Glaskörperentwicklung, d. h. bis auf die ersten Stadien der Linsenbildung zurückgegriffen haben. Auf die reiche Fülle von histologischen Nachweisen, welche durch eine Masse von prachtvollen Abbildungen gestützt werden, näher einzutreten, ist hier kaum erlaubt.

Papier und Ausstattung der Arbeit sind geradezu glänzend zu nennen. Die Stilisierung des Textes ist meisterhaft und macht die Lektüre der an und für sich ja etwas trockenen Materie zu einer ungemein leichten und genussreichen. *Hosch.*

Die physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis.

Von Dr. med. *Bernhard Tresch*, Arzt in Hannover. In ca. 6 Lieferungen zu Fr. 2. 70. Würzburg 1902. A. Stuber's Verlag.

Der Verfasser will die vielfach in der Literatur zerstreuten Angaben über physikalisch-diätetische Behandlung der Krankheiten, also mit Ausschluss aller medikamentösen und chirurgischen Therapie, in einem für den Praktiker bestimmten handlichen und billigen Werke zusammenfassen, dessen Darstellungen möglichst den Verhältnissen der ärztlichen Praxis angepasst sein sollten.

Das Werk zerfällt in zwei Teile, von welchen der erste in alphabetischer Anordnung eine ausführliche Besprechung aller einer physikalisch-diätetischen Therapie überhaupt zugänglichen Krankheiten gibt, während der zweite eine detaillierte Schilderung der Technik dieser Heilfaktoren enthalten soll.

In den bis jetzt dem Ref. vorliegenden fünf Lieferungen ist die Besprechung bis zum Artikel „Skrophulose" gelangt. Die einzelnen Artikel sind naturgemäss nicht alle gleichwertig. Einzelne, wie. z. B. Lyssa, Incarceratio herniae, Helminthen, Phimosis und Paraphimosis hätten füglich wegbleiben können, da bei diesen Zuständen eine derartige Therapie belanglos ist; andere, wie z. B. Neurasthenie, chronische Obstipation u. a. geben recht brauchbare Zusammenstellungen der verschiedenen je und je empfohlenen Heilfaktoren.

Das angenehm zu lesende, gut ausgestattete Werk darf als Nachschlagebuch besonders den Herren Kurärzten wohl empfohlen werden. *Münch.*

Die tierischen Parasiten des Menschen.

Ein Handbuch für Studierende und Aerzte von *Max Braun*, o. Prof. f. Zoologie in Königsberg. Mit 272 Abbildungen. Dritte Auflage. Würzburg 1903, Stuber. Preis Fr. 10. 70.

Das vorliegende Buch ist wohl das beste neuere Nachschlagewerk, das über zoologische Stellung, Anatomie, Verbreitung, Entwicklung, Lebensweise der menschlichen Parasiten Auskunft gibt. Von den Protozoën sind ausser Amöben, Flagellaten, Gregarinen, Infusorien mit besonderer Sorgfalt die Hämosporidien, namentlich Plasmodium malariae behandelt und die Aufzählung der Hämosporidien bei Vögeln, Reptilien, Amphibien, Fischen zeigt uns, wie gross diese noch vor kurzer Zeit unbekannte Tierklasse ist. (Für die Würmer ist besonders wichtig die Aufzählung und Beschreibung der vielen exotischen und tropischen, meist seltenen Arten.) Die prinzipielle Ordnung im Wirrwarr der vielen Synonyme durch einen Zoologen von Fach ist sehr zu begrüssen. Dies trifft auch zu für die vielen Gliederfüsser, namentlich die Milben.

Es ist immerhin vielleicht nicht ganz überflüssig, beizufügen, obwohl es selbstverständlich scheinen mag, dass die Behandlung des Themas eine rein zoologische, nicht aber eine medizinische ist, d. h. Symptomatologie, Diagnose, Prognose, Therapie des passiven Parasitismus beim Menschen fallen ausser Berücksichtigung in dem Werke. *Deucher.*



Wochenbericht.

Schweiz.

Einladung zur LXV. Versammlung des ärztlichen Centralvereins Samstag den 31. Oktober 1903 in Olten. Verhandlungen im Saale des Restaurant Olten-Hammer. Beginn mittags 12 Uhr 30 Minuten präzis.

Traktanden:

1. Grundzüge der seelischen Behandlung. Prof. Dr. *P. Dubois*, Bern.
2. Plötzliche Todesfälle bei scheinbar gesunden Kindern. Dr. *E. Feer*, Basel.
3. Einige wichtige typische Verletzungen im und am Kniegelenk. Prof. Dr. *C. Schlatter*, Zürich.

$3^1/_4$ Uhr: Bankett im neuen Konzertsaale.

Zu dieser Versammlung sind alle Mitglieder und Freunde des ärztlichen Centralvereins herzlich eingeladen.

St. Gallen/Bern, Oktober 1903. Dr. *G. Feurer*, Präses.
Dr. *W. Ost*, Schriftführer.

— **Neue Prüfungsordnung für Mediziner.** Der Bundesrat hat einem vom Departement des Innern vorgelegten Entwurf eines Bundesratsbeschlusses für die teilweise Ergänzung und Abänderung der Prüfungsverordnung für Medizinal-Kandidaten, vom 11. Dezember 1899, genehmigt. Die Neuerung hat drei Punkte zum Gegenstande, nämlich: 1. Es sollen die Aspiranten auf das Arztdiplom angehalten werden, in Zukunft, wenn sie zur ärztlichen Fachprüfung zutreten wollen, sich darüber auszuweisen, dass sie einen Kurs über Bakteriologie besucht haben. 2. Die naturwissenschaftliche Prüfung der Veterinärkandidaten soll forthin qualitativ die gleiche sein, wie diejenige der Aerzte und Zahnärzte. In Uebereinstimmung damit soll auch die Prüfungsgebühr die nämliche werden wie diejenige für die wissenschaftliche Prüfung der Aerzte (30 Fr.). 3. Die den jungen Schweizern italienischer Sprache bis jetzt zugestandene Vergünstigung, wonach sie auf den Vorweis eines an den italienischen Universitäten Turin, Pavia, Padua, Pisa, Bologna und Rom erworbenen Arztdiploms und eines an den Fachschulen von Mailand und Turin erworbenen Pharmazeuten- und Veterinär-Diploms ein entsprechendes schweizerisches Diplom erhalten können, soll dahinfallen. Dieser Beschluss tritt auf 1. Januar 1907 in Kraft.

Bern. Mitten aus seiner segensreichen Tätigkeit wurde Prof. Dr. *E. Pflüger*, der verdiente Lehrer der Ophthalmologie an hiesiger Hochschule, plötzlich vom Tode ereilt. Einer berufeneren Feder wollen wir es überlassen, den Lesern des Blattes die grossen Verdienste des Verstorbenen zu schildern. *D.*

Ausland.

— **Der Einfluss der Lungentuberkulose auf Lebensdauer und Erwerbsfähigkeit und der Wert der Volksheilstättenbehandlung** von *Ed. Stadler*. Man hat bisher zur Bestimmung der mittlern Lebensdauer der Phthisiker die Dauer der Krankheit bis zum tödlichen Ausgang genommen und die Summe der Krankheitsjahre durch die Zahl der Fälle dividiert. Die auf diese Art gewonnene Mittelzahl kann jedoch nicht als durchschnittliche betrachtet werden, indem nach dieser Berechnungsweise die Ueberlebenden gar nicht mitgezählt werden. *Stadler* hat aus diesem Grunde eine andere Berechnungsart angewendet, um an Hand des Phthisikermaterials der Marburger Poliklinik die durchschnittliche Lebensdauer der Lungenkranken festzustellen. In zehn Jahren behandelte diese Anstalt 2355 Phthisiker (1504 Männer und 851 Frauen). Sieht man von den im Laufe des letzten Jahres in Behandlung getretenen Kranken ab, scheidet man ferner die Kranken aus, bei welchen von Anfang an die Krankheit nicht ausschliesslich auf die Lungen lokalisiert war, sowie diejenigen, welche mit Phthisis im dritten Stadium in Behandlung traten, so bleiben 670 Fälle von Phthisis im ersten und zweiten Stadium übrig, welche *Stadler* zu seinen Ermittelungen verwenden konnte.



Von diesen 670 Kranken sind 201 gestorben. Wenn man die mittlere Lebensdauer nach der gewöhnlichen Methode bestimmt hätte, so hätte man 3,2 Jahre erhalten. Das Verfahren von *Stadler* ergab aber eine ganz andere Zahl. Er berechnete prozentualiter, wie viel von seinen sämtlichen Kranken nach Verlauf von 1 bezw. 2, 3 etc. Jahren noch lebten, und wie viele nach derselben Zahl von Jahren gestorben waren. Ein Kranker, der z. B. heute 8 Jahre nach Beginn seiner Tuberkulose noch lebt, ist auch in sämtlichen vorhergehenden Jahren als lebend mitgezählt. Ebenso ist jeder Verstorbene für die Jahre, welche zwischen Beginn der Krankheit und seinem Tode liegen, unter den Lebenden aufgeführt. Die durchschnittliche Dauer der Tuberkulose wird dann durch denjenigen Jahrgang angegeben, in welchem die Zahl der Lebenden und der Verstorbenen sich das Gleichgewicht hält, in welchem also die Wahrscheinlichkeit, dass der Tuberkulöse noch lebt oder bereits gestorben ist, gleich gross ist. Auf diese Art hat *Stadler* festgestellt, dass nach Ablauf von 4 Jahren ungefähr zwei Drittel der Phthisiker noch am Leben sind. Erst nach 6 bis 7 Jahren nähert sich die Prozentzahl der Toten derjenigen der Lebenden. Verf. schliesst daraus, dass die durchschnittliche Lebensdauer der Phthisiker in den sozialen Kreisen, aus welchen die Patienten der Marburger Poliklinik herstammen (Bauern, Handwerker, Arbeiter der kleinen Industrie), 6 bis 7 Jahre beträgt.

In Bezug auf den Einfluss der Lungenschwindsucht auf die Arbeitsfähigkeit findet *Stadler*, dass etwa die Hälfte der Kranken nach Ablauf von 5 Jahren noch teilweise arbeitsfähig, d. h. nicht invalid im Sinne des Gesetzes ist. Der grösste Abfall an Arbeitsfähigen findet im Laufe des ersten und des zweiten Jahres statt, und die Gesamtzahl der Todesfälle weist in dieser Periode eine entsprechende Zunahme auf, indem während dieser Zeit die Fälle mit raschem Verlaufe absterben.

Die mittlere Lebensdauer ist nach den Ermittelungen von *Stadler* grösser bei den Frauen als bei den Männern. Sie beträgt 6 Jahre für die letzteren, während sie bei den Frauen 7 Jahre erreicht. Diesen Unterschied führt er auf den Umstand zurück, dass die Frauen leichter in der Lage sind sich zu schonen, als die Männer, welche so lange wie möglich bei der Arbeit bleiben, um den Unterhalt der Familie zu verdienen. Am längsten ist die mittlere Lebensdauer bei jungen Individuen von 14 bis 17 Jahren, am kürzesten in der Altersperiode von 40 bis 69 Jahren. Für diese letztere Gruppe beträgt sie nur noch 5 Jahre.

Die Art der Beschäftigung macht sich auf die mittlere Lebensdauer deutlich fühlbar: Arbeiter in geschlossenen Räumen sterben durchschnittlich erst nach 7 Jahren, während die Lebensdauer der Arbeiter im Freien und der Arbeiter in staubigen Gewerben bloss 6 Jahre beträgt. Zwischen diesen beiden Kategorien gibt es keinen Unterschied. Ist einmal die Krankheit ausgebrochen, so ist der Einfluss der ungünstigen Witterungsverhältnisse ebenso schädlich als derjenige des Staubes.

Schliesslich suchte *Stadler* den Einfluss der Sanatoriumsbehandlung festzustellen, indem er seine Resultate mit denjenigen der *Welcker*'schen Statistik verglich, welche über 1395 Fälle verfügt. Leider konnte der Vergleich nicht über das vierte Jahr hinaus geführt werden. Es liess sich jedoch feststellen, dass während der 3 ersten Jahre nach dem Sanatoriumsaufenthalt die Mortalität unter dieser Patientenkategorie etwa $^1/_5$ geringer war, als bei den anderen Patienten. Der Vorteil ist jedoch nur vorübergehend; das Leben wird verlängert, jedoch nicht gesichert, denn schon im vierten Jahre sind von den Heilstättenkranken 6,3 % mehr als von den poliklinischen Kranken verstorben. Der Einfluss der Sanatoriumsbehandlung äussert sich ebenfalls in der Arbeitsfähigkeit der Kranken. Der Prozentsatz der nach 4 Jahren noch vollständig arbeitsfähigen Patienten ist etwa um $^1/_4$ grösser bei den Heilstättenkranken als bei den anderen. Die kurze Behandlung, wie sie jetzt in den Volksheilstätten geübt wird, scheint demnach Leben und Arbeitsfähigkeit bei einem Teile, etwa $^1/_5$ bis $^1/_4$ der Kranken im I. oder II. Stadium der Lungentuberkulose, um ungefähr 3 Jahre zu verlängern. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. LXXV., 3/5.)

— Zur **Krankenkassenfrage.** Die eigenartigen Verhältnisse in der Verwaltung der Orts-Krankenkassen, ihre Ausnutzung zu sozialdemokratischen Parteizwecken, haben bekanntlich dazu geführt, dass die Gemeinden nur ungern an die Abschaffung der Gemeinde-Krankenversicherung denken und dass auf der andern Seite die Unternehmer die Gründung von Betriebs-Krankenkassen wo irgend möglich vornehmen. Die Behörden unterstützen naturgemäss dieses Vorgehen, weil dadurch auch die Arbeiter dem Terrorismus der Sozialdemokratie entzogen werden. Die Folge davon ist, dass die Betriebs-Kranken-Kassen, in denen der Unternehmer oder sein Beauftragter den Vorsitz führt und sozialdemokratische Einflüsse hintangehalten werden, die bestgehassten Kassen in den Augen der Sozialdemokraten sind. Sachlich begründet ist diese Abneigung nicht, denn die Betriebs-Krankenkassen gewähren verhältnismässig weit höhere Leistungen als die Orts-Krankenkassen. Wie sehr unter den ungünstigen Verhältnissen in den Orts-Krankenkassen die Gründung der Betriebs-Krankenkassen gefördert worden ist, beweist die Tatsache, dass seit Bestehen der Krankenversicherung die Zahl dieser Kassen von 5500 auf 7487 gestiegen und dass die Zahl der Mitglieder in den Jahren 1888 bis 1900 von $1^1/_2$ Millionen auf $2^1/_2$ Millionen angewachsen ist.

Trotzdem kann aus rein sachlichen Erwägungen nicht geleugnet werden, dass die Vermehrung der Betriebs-Krankenkassen eine unzweckmässige Zersplitterung der Krankenversicherungsorganisation bedeutet; immerhin wird, solange sich die Zustände in der Verwaltung der Orts-Krankenkassen nicht ändern, hierin *eine* Aenderung kaum eintreten. Allerdings hoffen die Sozialdemokraten, dass die diesjährige Novelle zum Krankenversicherungsgesetz einen ungünstigen Einfluss auf den Bestand der Betriebs-Krankenkassen ausüben werde, da viele von ihnen, namentlich die kleinern, nicht in der Lage sein würden, die gesteigerten Mindestleistungen zu gewähren. Diese Gefahr ist, obwohl die Höchstgrenze der Beiträge von $4^1/_2$ auf 6 Prozent heraufgesetzt ist, nicht ganz von der Hand zu weisen, da die Berechnung der Mehrkosten, die durch die Erhöhung der gesetzlichen Leistungen den Kassen entstehen müssen, auf höchst unzuverlässigen Grundlagen vorgenommen worden ist. Immerhin werden es sich die Unternehmer wohl überlegen, ob sie ihre Arbeiter den sozialdemokratischen Orts-Krankenkassen ausliefern oder lieber hin und wieder Zuschüsse zu der Betriebs-Krankenkasse leisten wollen. Da, wo die Verwaltung der Orts-Krankenkassen nach rein sachlichen Gesichtspunkten erfolgt, würde jedenfalls vom Standpunkte der Krankenversicherung das Eingehen einer kleinen, leistungsunfähigen Betriebs-Krankenkasse keinen Verlust bedeuten. (Köln. Ztg. 19. Sept.)

In der Strassburger Post vom 27. September wird die Frage ebenfalls von einem Arzt behandelt, der in der Verschmelzung der Betriebs-Krankenkassen mit den Orts-Krankenkassen die Gefahr erblickt, dass zahlreiche Aerzte dadurch von der Kassenpraxis ausgeschlossen werden könnten. So umfasst die Strassburger Orts-Krankenkasse gegen 23,000 Mitglieder, mit den Angehörigen, die in die Kassenbehandlung fallen, schlecht gerechnet 70—80,000 Köpfe, das ist über die Hälfte der Strassburger Einwohnerschaft. In deren Behandlung teilen sich etwa 20—30 Aerzte; alle übrigen sind, oft sehr gegen den Willen der Kassenmitglieder, davon ausgeschlossen! An Honoraren hätte die Kasse, wenn sie nur die allgemein anerkannten Mindestsätze (3 Mk. jährlich pro Mitglied, 6 Mk. pro Familie) bewilligen wollte, über 100,000 Mk. auszusetzen; in Wirklichkeit zahlt sie kaum die Hälfte. Würden nun die sonst bestehenden Kassen in die Orts-Krankenkasse aufgehen, so würde einfach ein weiterer grosser Teil der Aerzte Strassburgs um einen wesentlichen Teil seiner Praxis gebracht und teilweise dem Ruin entgegengeführt werden.

— **Die Beschäftigungsneurose der Telegraphisten** von *E. Crombach.* Aus 17 von *Crombach* beobachteten und genau beschriebenen Fällen von Beschäftigungsneurose bei Telegraphenbeamten ergibt sich, dass das diese Neurosen veranlassende Moment einzig und allein die Beschäftigung ist — das Telegraphieren — gleichgültig ob der Morseapparat oder der von Hughes gebraucht wird. Die Symptomatologie bezieht sich zunächst auf sensorische Symptome — Schmerzen, Gefühl der Kälte, des Kribbelns oder Ameisen-



laufens, Hyper- resp. Anaesthesie der Haut, Anaesthesie der Gelenke und Muskeln, Empfindung von Anschwellen der Glieder und Steifheit der Gelenke, Gefühl von Schwere, Mattigkeit — und zwar im Gebiete aller drei Armnerven, doch besonders im Ulnarisgebiet, ferner auf motorische Symptome: Paresen nur der Finger oder der ganzen Hand, selbst des ganzen Armes, spastische Paresen und zwar meist von objektiv feststellbarem Tremor begleitet. Weiter wurden in einzelnen Fällen vasomotorische (Röte oder Blässe der Finger oder Hände) und sekretorische Störungen (Schweiss an den Händen, Trockenwerden der Hände und Füsse) angegeben. Wiederholt wurden sensorische Störungen auch ausserhalb der Arbeitszeit, in der Ruhe, besonders oft im Bette empfunden, ebenso auch motorische, vasomotorische und sekretorische Störungen. In den meisten Fällen zeigten sich Anzeichen einer im Entstehen begriffenen allgemeinen Nervosität. Den reichlichen und verschiedenartigen subjektiven Symptomen stehen nur sehr wenig objektiv konstatierbare Erscheinungen gegenüber, am häufigsten noch Herabsetzung der groben Kraft an den Händen oder den obern Extremitäten, Sensibilitätsstörungen, Tremor der Hände und der Zunge, pathologische Befunde an den Hirnnerven. Die Prognose ist eine schlechte; vollständige Heilungen sah *Crombach* nie. Die Therapie beschränkt sich auf die Bekämpfung von Allgemeinerkrankungen, wo solche vorliegen; die lokale Therapie in einer kombinierten Hydro-Elektro-Mechanotherapie, Ruhe und Wechsel der Beschäftigung.

(Arch. f. Psychiatr. 37. H. 1. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 38.)

— **Gelatinetampons gegen Dysmenorrhoe.** Das beste Mittel zur Bekämpfung der profusen Menstrualblutungen ist nach *Schuele* die Applikation von Vaginaltampons, welche mit einer Gelatinelösung imbibiert sind. Ein Wattetampon wird mit einer warmen 8—5 % Gelatinelösung getränkt und in die Vagina eingeführt in der Art, dass eine mässige Kompression ausgeübt wird. Selbstverständlich soll nur gehörig sterilisierte Gelatine angewendet werden. Diese Tampons, welche die Patienten selbst applizieren können, bewirken sehr rasch eine Reduktion der Menstrualblutungen, selbst in Fällen von hämorrhag. Endometritis, welche wiederholten Auskratzungen getrotzt hatten.

(Fortschr. d. Med. 15. Juli. Gaz. méd. Strasbourg Nr. 9.)

— **Behandlung der Struma durch Genuss von destilliertem Wasser.** Vom Standpunkt ausgehend, dass ein kausaler Zusammenhang zwischen Kropf und Trinkwasser besteht, empfahl *Rayne* drei Kranken mit voluminösen Kröpfen, welche durch die verschiedensten Kuren (Jod, Digitalis, Thyrojodin etc.) nicht geheilt worden waren, den ausschliesslichen Genuss von destill. oder Regenwasser als Getränk. Dieses einfache Mittel hatte einen glänzenden Erfolg. Im ersten Falle verschwand die Struma in sechs Wochen; im zweiten hatte die Halsgeschwulst nach acht Monaten um die Hälfte abgenommen; gleichzeitig waren die Atmungsbeschwerden verschwunden. Endlich trat ebenfalls eine rapide Abnahme der Geschwulst im dritten Falle, der zur Zeit der Veröffentlichung noch in Behandlung war. (Lancet 18. Juli. Gaz. méd. Strasbourg Nr. 9.)

Offener Brief an Herrn Dr. M. Winkler,

I. Assistenten der dermatologischen Klinik der Universität Bern,

von Dozent Dr. *N. Trinkler*, Charkoff (Russland).

Hochgeehrter Kollege! Mit grosser Aufmerksamkeit las ich Ihren werten Artikel „über eine eigenartige benigne Streptomycosis bullosa" in der Nr. 17 des Corr.-Blattes für Schweizer Aerzte. Die detaillierte Beschreibung der Krankheit erregte in mir reges Interesse, da ich vor zwei Jahren eine kleine Studie über dieselbe Erkrankung in russischer (Lijetopis russkoy chirurgiu 1900, Bd. V, pag. 361) und deutscher Sprache („Dermatitis bullosa circumscripta als selbständige chirurgische Infektionskrankheit", Dermatologisches Centralblatt 1901, Nr. 10) veröffentlichte, wobei das klinische Bild als auch die pathologisch-bakteriologische Untersuchung mit den von Ihnen veröffentlichten Resultaten fast genau übereinstimmen. „Diese Erkrankung charakterisiert sich", wie ich damals schrieb, „folgendermassen: Auf dem Nagelgliede eines Fingers bezw. einer Zehe tritt auf der



Haut ein kleines Bläschen in Form einer Bulla auf, die sich scharf von der umgebenden Haut abhebt, manchmal von einem roten entzündlichen Hof umgeben und mit seröser, serös-eitriger, eitriger bezw. dunkelblutiger Flüssigkeit gefüllt ist . . . ." Die bakteriologische Untersuchung von sechs Fällen hatte in drei Streptokokkenreinkulturen geliefert, in anderen drei Mischkulturen (staphylococcus albus und aureus). Eine später erschienene Arbeit von Dozent *Kusnezoff* (Journal russe des maladies cutanées et vénériennes 1901, Nr. 3), der auch eine Reihe derartiger Erkrankungsherde bakteriologisch untersuchte, bestätigte ebenfalls in den meisten Fällen als Krankheitserreger in der Flüssigkeit der Bullen vorwiegend Streptokokken, aber auch andere Arten von Bakterien, die je nach dem Vorwiegen der einen oder anderen Art auch das klinische Bild der Dermatitis bullosa bald gutartiger, bald bösartiger gestalteten.

Als endemisch auftretende Krankheit habe ich die Dermatitis bullosa circumscripta infectiosa wohl nicht beobachten können, jedoch habe ich Gelegenheit gehabt, in einer und derselben Familie zugleich ein Paar Glieder derselben erkranken zu sehen (im Hause grassierte vor einiger Zeit Scharlach), was wohl die Aetiologie der von mir beschriebenen Krankheit mit der Ihrigen identifiziert. Es würde mich sehr freuen, wenn Ihre Mitteilung einer neuen Bestätigung der von mir beobachteten und beschriebenen Krankheit, der ich den Namen von „Dermatitis bullosa circumscripta" gegeben, nahe kommt oder vielleicht auch identisch mit derselben ist und Sie noch ein neues ätiologisches Moment (ausgenommen leichte traumatische Verletzungen der Haut, wie ich es hervorgehoben habe) mitteilen. Die Benennung, die Sie der von Ihnen beschriebenen Krankheit geben — „Dermatitis superficialis" — kommt ebenfalls der meinigen ganz gleich, da sich der Prozess gewöhnlich in der oberflächlichen Schicht der Epidermis abspielt, seltener tiefer eingreift.

Charkoff, den 2. September 1903. *N. Trinkler.*

Erwiderung.

Hochgeehrter Herr Kollege! Von Ihrem Aufsatze über „Dermatitis bullosa circumscripta", der mir leider entgangen war, habe ich mit bestem Dank und grossem Interesse Kenntnis genommen. Es konnte nicht in meiner Absicht liegen, bei meiner kurzen kasuistischen Mitteilung die gesamte Literatur zu berücksichtigen. Einzelne Fälle von serösen und Eiterblasen an den Händen mit Strepto- resp. Staphylokokken sind wohl schon allseitig bekannt. Bei meiner Beobachtung kam es mir vor allem auf die Contagiosität der Erkrankung an, von welcher Sie in Ihrer Arbeit noch nichts erwähnen, ferner auf die anscheinende Analogie mit der Impetigo contagiosa und auf das Fehlen der Eiterung und aller stärker entzündlichen Symptome.

In Ihrer Kasuistik sind wohl noch verschiedene Affektionen vorhanden: Schwerere Streptokokken-Infektionen (bedingt durch tiefere Inokulation oder durch grössere Virulenz?) und Staphylokokken-Infektionen. Dagegen gehört nur der erste Fall wahrscheinlich zu den rein serösen Streptokokken-Blasen, ohne alle weitern Erscheinungen (wie sie auch *Kusnezoff* nach dem mir vorliegenden Referat nicht gesehen zu haben scheint). So ergänzen sich denn Ihre und meine Beobachtungen in sehr günstiger Weise.

Hochachtungsvollst: *M. Winkler.*

Briefkasten.

Ein verehrter Collega aus Genf schreibt uns: Man macht sich deutscherseits oft lustig über die Art und Weise, wie deutsche Texte von Franzosen interpretiert werden. Erlauben Sie mir, Ihnen dazu ein kleines Seitenstück zu liefern: Auf Seite 1145 der letzten Nummer des „Centralblatt für Gynäkologie" (Nr. 38, 19. September) referiert ein Herr *Wiener* aus München folgenderweise über eine Dissertation von *P. Pamard* (Nr. 5): „Die Drainage von *Mikulicz* wird hauptsächlich in der Modifikation von la Tente und du Drain empfohlen, welche zwischen die Gazeschichten eine . . . Drainageröhre einführen."

Dr. *Keller*, Baden: Das Aerztealbum dankt für das Bild von † Collega *Schaufelbüel.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15.
jedes Monats.

Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 16. — für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen
Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 21. **XXXIII. Jahrg. 1903.** **1. November.**

Zum 31. Oktober.

Der Tisch für die Herbstsitzung des ärztlichen Central-Vereins in Olten ist zwar reichlich und einladend genug gedeckt, um zahlreichen Besuches sicher zu sein, aber das Correspondenz-Blatt möchte — alter Sitte folgend — trotzdem noch seines Heroldsamtes warten und zur Beteiligung an dieser Versammlung nach Kräften aufmuntern.

Es gibt ja glücklicherweise viele Kollegen, welche dieses Extrarufes nicht bedürfen; es sind die lieben jugendfrischen Grauköpfe, die seit Jahren unsern Vereinigungen das Gepräge geben und jene tatkräftigen, einsichtigen und weitblickenden Jüngern, welchen der Sinn für die Bedeutungen der Aerztekorporationen und die Begeisterung für Wissenschaft und gemeinsame Ideale im Berufsleben nicht fehlt. Für diese sollen die heutigen Worte nur ein Grüss Gott und einen warmen Händedruck bedeuten.

Aber ihrer viele sind, denen die Erkenntnis noch nicht aufgegangen ist, dass das Wort: „Es ist nicht gut, dass der Mensch allein sei", auch für den Arzt als solchen Geltung hat und dass sie sich durch Fernbleiben von derartigen Versammlungen eine nicht hoch genug zu schätzende Kraft- und Lebensader unterbinden. Wir reden dabei nicht von jenen spärlichen Kollegen, die als Aerzte ihren Beruf verfehlten und sich der ethischen Würde desselben und der damit verbundenen sozialen Pflichten niemals bewusst werden können, sondern jene zahlreichen meinen wir, die aus gutem Holz geschnitzt sind, denen aber die Energie fehlt, sich aufzuraffen, um einmal im Jahre litteris et amicitiae einen Tag zu opfern und sich zu überzeugen, welch' reichlichen innern Gewinn dieses sog. Opfer bringt. Und namentlich auch an sie wenden wir uns, die aus persönlichen Misshelligkeiten und kleinlich-



empfindlicher Gesinnung sich nicht entschliessen können, aller Bitterkeit ledig, als Glied eines Körpers sich zu fühlen, fröhlich inter pares zu sitzen, zu geben und zu empfangen und gehobener Stimmung wieder heimzukehren.

Die Notwendigkeit eines treuen Zusammenhaltens und Zusammenwirkens unter uns Aerzten wird immer dringlicher. Wer nicht nach den Pfunden, die ihm anvertraut sind, sein Teil dazu beiträgt, schneidet sich ins eigene Fleisch, — sei er Akademiker oder praktischer Arzt — und schädigt den Stand und das Ansehen jenes Berufes, dem er sich doch mit Leib und Seele zugetan fühlt.

Also: Verehrte Kollegen! Weit auf die Herzen! Hoch die Ideale unserer Wissenschaft und unseres Berufslebens. Fort mit jeder engen und kleinlichen Gesinnung!

Und — soweit die Pflicht es gestattet — auf nach Olten!

Die Redaktion des Correspondenz-Blattes.

Original-Arbeiten.

Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahr und Blasenseuche der Milchtiere.

Von Prof. Dr. **Oscar Wyss.**

Als ich für das letzte Jahrzehnt die Statistik der Kindersterblichkeit des ersten Lebensjahres für Zürich zusammenstellte, um zunächst mich zu orientieren, wie sich heute diese gestalte, und sie mit frühern verglich, um zu erfahren, welchen Erfolg die Bemühungen, die man sich in Zürich in ärztlichen und andern Kreisen gegeben hatte, um die Säuglingsmortalität herabzusetzen, gehabt haben, benutzte ich hierbei in erster Linie die amtliche Statistik der Stadt Zürich, ferner die Mitteilungen des eidg. statistischen Bureaus sowie die Berichte über das Zürcher kantonale Sanitätswesen; dass die Untersuchung sich noch auf weitere Gebiete erstreckte, wird die Folge lehren.

Die Zusammenstellung der Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre in Zürich in ‰ der Gesamtsterblichkeit für die Jahre 1893 — (dem Jahr der Vereinigung der Stadt mit den Ausgemeinden, der Kreirung von „Gross-Zürich“—) bis 1901, weist ein langsames, aber ganz stetiges Aufsteigen der Kindermortalität auf, die im Jahre 1898 ihre höchste Höhe erreichte, dann wieder etwas zurückging, wieder anstieg, wieder zurückging; doch war das Sinken mit dem Beginn des neuen Jahrhunderts nicht sehr nennenswert. Von 1000 in Zürich jährlich Verstorbenen entfielen auf das erste Lebensjahr im Jahr:

	1893 : 209,3	1896 : 280,4	1899 : 285,8
	1894 : 243,1	1897 : 311,5	1900 : 303,0
	1895 : 277,0	1898 : 330,5	1901 : 276,0

Als Mittelzahl für die ersten 9 Jahre der vereinigten Stadt Zürich ergibt sich also 279,6 oder abgerundet 280 ‰, eine Zahl, die im Vergleiche mit dem Ende der 60er Jahre und Anfang der 70er Jahre eine Besserung bedeutet.

Diese Zahlen können angefochten werden, weil dieselben im Verhältnis zu den überhaupt vorgekommenen Todesfällen stehen. War die Sterblichkeit der Erwachsenen in dieser Zeit eine überaus günstige, so musste eine sich gleichbleibende Kindersterblichkeit in ungünstigerem Lichte erscheinen. Wir bringen deshalb die



innerhalb des ersten Lebensjahres Gestorbenen noch in Zusammenhang mit den im gleichen Jahre lebend Geborenen und gelangen zu folgenden Resultaten:

Von tausend lebend Geborenen sind im ersten Jahre wiederum verstorben:

Anno	1893 : 138	1898 : 179
„	1894 : 144	1899 : 136
„	1895 : 161	1900 : 176
„	1896 : 146	1901 : 129
„	1897 : 160	

Diese Zahlen zeigen, dass die Zunahme der Kindersterblichkeit in Zürich eine wirkliche, nicht nur eine scheinbare, während des letzten Dezenniums, gewesen ist. Wenn wir den Vergleich weiter ausdehnen, um zu erfahren wie sich in der ganzen Schweiz in der nämlichen Zeitperiode die Mortalität der Kinder im ersten Lebensjahre verhielt, benutzen wir die den Veröffentlichungen des schweiz. statistischen Bureaus entnommenen Zahlen, vergleichen damit die Säuglingsmortalität im Kanton Zürich, so erfahren wir, dass im ganzen und grossen die Zahlenreihen zwischen 1890—1900 mit einander ziemlich genau parallel gehen. Bis zum Jahre 1896 blieb die kantonal-zürcherische Säuglingsmortalitätskurve beständig etwas unter derjenigen der ganzen Schweiz; 1897 stieg sie um weniges darüber, 1898 wenig darunter, etwas mehr darunter 1899; und 1900 wieder darüber.

Die Kindermortalität im ersten Lebensjahre berechnet: von 1000 Lebendgeborenen

sind gestorben in	der Schweiz	im Kanton Zürich
1890	156,94	143,3
1891	162,8	147,6
1892	149,7	143,2
1893	151,6	138,9
1894	152,6	148,9
1895	159,1	146,7
1896	132,3	122,3
1897	141,1	145,4
1898	155,0	155,8
1899	136,4	127,6
1900	150	158

Diese Zusammenstellung ergibt das beruhigende Resultat, dass unsere kantonalzürcherische Kleinkindermortalität sich wohl mit der durchschnittlichen schweizerischen vergleichen lassen darf, indem sie im ganzen und grossen eher etwas niedriger ist. Aber die Zunahme gegen Ende des Jahrzehntes in der Stadt Zürich beeinflusste offenbar die ganze Kindermortalität des Kantons Zürich in ungünstiger Weise. Die ganze Schweiz hat sich an der hohen Kindermortalität des Jahres 1898 in geringerem Grade beteiligt.

Für weitern Aufschluss, woher das kommen möchte, suchten wir die Ziffern des eidg. statist. Bureaus über Enteritistodesfälle der Kinder unter einem Jahre zu verwerten. Die Wahrscheinlichkeit lag ja nahe, dass die Ursache der Zunahme der Säuglingstodesfälle in der grossen Enteritisfrequenz lag. In der Tat klagten im Sommer 1898 die Zürcher Aerzte über häufige und schwere Gastroenteritiden kleiner Kinder.



Eine Zusammenstellung der aus den Jahresberichten des eidg. statistischen Bureaus ausgezogenen Zahlen über Lebendgeborene und an Enteritis im ersten Lebensjahre Gestorbene, klärt darüber auf. Es starben an Enteritis auf 1000 Lebendgeborene unter einem Jahr in Zürich:

1890 : 33,5	1896 : 45,5
1891 : 51,2	1897 : 68,2
1892 : 59,7	1898 : 111,0
1893 : 45	1899 : 52
1894 : 47,4	1900 : 76
1895 : 62,7	

Daraus geht hervor, dass die grosse Säuglingssterblichkeit des Jahres 1898 durch Enteritis bedingt war. Woher rührte diese grosse Enteritisfrequenz der Kinder im ersten Lebensjahre? War sie bloss in der Stadt Zürich oder auch in andern Schweizerstädten beobachtet worden? Auch hierüber gaben die Zahlen des statistischen Bureaus Aufschluss; denn in den Schweizerstädten mit über 10,000 Einwohner-Zahl betrug die Enteritis-Mortalität des ersten Lebensjahres auf 1000 Lebendgeborene berechnet:

für 1889 : 42,8	1895 : 44,2
1890 : 40,3	1896 : 39,3
1891 : 53,8	1897 : 39,4
1892 : 61,2	1898 : 38,0
1893 : 62,3	1899 : 39,6
1894 : 39,9	1900 : 44,5

Somit war die Säuglings-Enteritis-Epidemie von 1898 nicht eine über die übrigen Städte der Schweiz verbreitete, sondern eine auf Zürich lokalisierte. Wir hatten also Veranlassung derselben noch weiter nachzuforschen.

Es lag nun allerdings nahe, dieses Ereignis fatalistisch aufzufassen; in Verbindung zu bringen mit der Vereinigung Zürichs mit den Ausgemeinden im Jahre 1893 und der auf dieses Jahr folgenden, für viele „unheimlich" raschen Zunahme der Einwohnerzahl Zürichs.

Zugegeben, dass im Allgemeinen die Grösse einer Stadt und insbesondere das rasche Anwachsen einer Stadt in der Tat ungünstige Faktoren für die sanitären Verhältnisse der Einwohnerschaft und zumal der kleinen Kinder darstellen, so konnte doch behauptet werden, dass gerade in den jenen Jahren vorausgegangenen Jahrzehnten in Zürich vieles geschehen war, was die hygienischen Verhältnisse besserte: die Durchführung der Kanalisation, die Wasserversorgung, bessere Milchversorgung, Trockenfütterungsmilch liefernde Anstalten, Molkereien, Kindermilch, Sterilisation der Milch, u. dgl. mehr. Und dass gerade seit der Zeit, als die Vereinigung der Ausgemeinden mit der Stadt sich vollzogen hatte und nicht nur die städtische Milchkontrolle eine sehr viel intensivere geworden war, sondern die Qualität der Milch sich ganz bedeutend gebessert hatte, konnte durch Zahlen in augenfälligster Weise dargetan werden.

Im Jahre 1879 betrug die Zahl der Milchuntersuchungen im städtischen chemischen Laboratorium ca. 450 und fanden 34 % Beanstandungen statt. Von 1881—88

sank bei 1000—2000 jährlichen Untersuchungen die Zahl der Beanstandungen auf 20—25 %; bei 2000—3000 Untersuchungen in jedem Jahre zwischen 88—92 sank die Beanstandungsziffer auf 18—13 % und seitdem zwischen 1893 und 1901 die jährlich vorgenommenen Milchprüfungen zwischen 6,500—11,000 betragen haben, ist die Beanstandung nur noch in 12—7,5% erfolgt.

Trotz der raschen Einwohnerzunahme konnte von einer eigentlichen Wohnungsnot und daher rührender Uebervölkerung und plötzlicher absolut unhygienischer Beschaffenheit der Wohnungen, auf die ja die Gesundheitsbehörden stets ein wachsames Auge hatten, keine Rede sein. Zugegeben, dass nicht ganz bestritten werden konnte, dass unter den massenhaften Zuzüglern ein grosser Teil unbemittelte, „Proletarier" sich befanden, so war meines Wissens in ärztlichen Kreisen niemand davon überzeugt, dass diese angebliche „Verarmung" der Population als Ursache der Mortalitätszunahme der kleinen Kinder anno 1898 hätte aufgefasst werden können.

Die uns zunächst liegende Frage war nun die, wie sich die Kindersterblichkeit im Kanton Zürich während des uns beschäftigenden Zeitraumes verhielt. War auch da eine analoge Zunahme gegen Ende der neunziger Jahre bemerkbar? und in welchen Bezirken? Mehr in denjenigen näher der Stadt, als in den entlegenen oder aber waren es diejenigen, in denen neben der agrikolen Bevölkerung auch eine grössere Industrie treibende Bevölkerung lebt?

Die Vergleichung der Kindersterblichkeits-Schwankungen im ersten Lebenjahr, in den verschiedenen Bezirken des Kantons Zürich vom Jahre 1893—1900 ergeben folgendes:

Es sind von 1000 Lebendgeborenen innerhalb des ersten Lebensjahres gestorben

im Jahre:	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900
i. d. Schweiz	156,94	162,85	149,71	151,64	152,67	159,15	132,38	141,1	154,99	136,89	
im Kanton Zürich	143,28	147,56	143,16	138,94	148,93	146,69	122,31	145,36	155,83	127,6	
im Bezirk											
Affoltern	141,07	108,10	120,51	122,92	141,06	136,5	99,07	138,8	135,31	91,98	
Andelfingen	111,11	130,04	114,78	147,46	117,46	107,62	133,47	152,97	104,76	95,14	
Bülach	160,71	166,66	170,05	158,18	143,34	189,28	110,72	169,67	166,35	125,28	
Dielstorf	170,02	206,06	179,33	123,65	221,32	189,08	183,9	157,48	218,91	148,05	
Hinweil	129,23	123,28	130,54	132,91	146,9	152,85	123,1	108,13	98,32	114,17	
Horgen	120,15	148,91	163,67	97,71	151,27	138,88	126,26	136,18	135,28	116,32	
Meilen	117,64	105,88	138,27	110,86	154,76	128,54	101,32	108,73	120,95	89,64	
Pfäffikon	177,65	130,0	132,74	135,80	118,98	157,36	113,86	145,83	119,38	140,23	
Uster	131,3	110,0	128,95	169,85	111,9	125,00	113,8	149,78	99,52	119,74	132
Winterthur	133,1	130,74	121,21	112,08	141,71	112,65	107,58	107,61	123,03	110,26	140
Zürich	149,17	163,80	153,6	143,39	163,38	159,32	145,59	166,8	185,8	142,26	155

Diese Tabelle lehrt folgendes:

1. Die Mortalitäts-Schwankungen für den ganzen Kanton Zürich entsprechen denjenigen der Stadt Zürich.

2. Die Schwankungen für den Bezirk Zürich entsprechen annähernd denjenigen der Stadt Zürich.



3. Bezirk Zürich und Kanton verhalten sich ebenso.

4. Bezirk Zürich und Bezirk Winterthur gehen einigermassen parallel in ihren Bewegungen nach oben und unten; während Winterthur sein Kinder-Mortalitäts-Maximum für das Jahrzehnt anno 1900 und 1894 hatte, war dasjenige für Zürich 1898 und 1900; letzteres also mit Zürich gleichzeitig. Auch 1898 hatte Winterthur eine Steigerung und Zürich hinwiederum 1894 eine solche.

5. Der Bezirk Uster weist eine ganz andere Kurve auf. Den etwas höhern Lagen der Säuglingsmortalität anno 1891 in Zürich und Winterthur weist er eine höchste anno 1893 (170) auf; dem Aufsteigen der folgenden Jahre in Zürich und Winterthur ein Absinken 1894 (auf 112) u. s. f.; 1897 rasche Steigung auf (150), die aber 1898 jäh aufs Minimum abfällt (99,5), dann wieder steigt (120) für 1899.

6. Gänzlich anders verlaufen die Kurven der Bezirke Hinweil, Horgen, Meilen, Pfäffikon; unter sich nicht parallel, höchstens in dem Sinne, dass im Ganzen die Kindermortalität in den Jahren 94—95 eine höhere war, als — Horgen ausgenommen — vorher und nachher. Anno 98 und 1900 hat Horgen und im letztgenannten Jahre alle vier Bezirke etwas gesteigerte Sterblichkeit der Kinder gezeigt.

7. Die vier Bezirke Affoltern, Andelfingen, Bülach und Dielstorf bieten ein ganz unregelmässiges Bild dar. Während Affoltern und Andelfingen ähnliche Schwankungen hinsichtlich Latitüde derselben darbieten, wie andere Landbezirke, sind Bülach und Dielstorf durch extreme Sprünge ausgezeichnet. Dem Minimum von 110 steht für Bülach ein Maximum von 190 entgegen; dem Minimum von Dielstorf im Betrage von 123 steht das Maximum von über 225, also eine Zahl, wie sie der Bezirk Zürich (Maximum 186) nie erreicht hat, entgegen. Bezirk Affoltern weist im Gegensatz zum Bezirk Zürich im Jahre 1890 eine etwas höhere (141), 1891 eine tiefere (108) Mortalitäts-Ziffer kleiner Kinder auf; hat wie Zürich eine Steigerung 1894 auf 141; langsames Absinken dieser anno 1895 und 1896 auf 136 und 99 — ebenso wie Zürich; stärkeres Abfallen 1896 und Aufsteigen 1897 und 98, dann wieder jäher Abfall aufs Minimum unter 80.

Bezirk Andelfingen bietet ähnlich Zürich und Winterthur im Anfang des Jahrzehnts Aufsteigen von 111 anfangend, dessen Maximum 1893 statt hat (147) dann Absinken mit Minimum 1895 (107); Wiederaufsteigen bis zum wirklichen Maximum 1897 auf 153 Kindermortalität; dann rascher starker Abfall auf 95 im Jahre 1899.

Bezirk Bülach setzt 1890 mit einer Mortalitäts-Ziffer von 161 für die Lebendgeborenen im ersten Jahre ein; steigt bis 1892 auf 170; sinkt dann bis 1894 auf 143,3 um 1895 schon wieder auf 189 anzusteigen, 1896 jählings auf 110 zu stürzen und 1897 und 1898 wieder höher zu gehen 170 und 166,3; und dann wieder zurückzugehen auf 125.

Noch unstäter und schwankender sind die Verhältnisse im Bezirk Dielstorf. Die Säuglingsmortalität beträgt anno 1890 : 170; 1891 : 206; 1892 : 179; 1893 : 123; 1894 : 221; die folgenden Jahre stetig abnehmend ist sie 1897 : 136; 1898 aber wiederum 219 und 1899 : 148; 1900 : 158. Welche Schwankungen!



von einem Jahr zum andern Differenzen von 100 pro mille. Und doch: die höchsten Ziffern anno 1898, 94, 91, 1900: ganz wie in Zürich!

So wirr durcheinander die Tracés der Kurven zu verlaufen scheinen, lässt sich nicht leugnen, dass in einzelnen Bezirken doch Schwankungen der Kindermortalität vorkommen, die mit denjenigen, die im Bezirk und in der Stadt Zürich beobachtet worden sind, parallel gehen. Der höhern Mortalität in der Stadt Zürich in den Jahren 1890 und 1891 entspricht auch höhere Mortalität in sechs Bezirken: Winterthur, Horgen, Pfäffikon, Affoltern, Bülach, Dielstorf, z. T. Andelfingen; dem Tiefstand der Kindermortalität anno 1893 entspricht solcher im Bezirk Winterthur, Horgen, Meilen, Dielstorf; der grössern Sterblichkeit im Jahre 1894, ebensolche im Bezirk Winterthur, Uster, Hinweil, Horgen, Meilen, Affoltern, Dielstorf, und im darauffolgenden Jahre auch in Bülach und Pfäffikon. 1896 sank wie in Zürich so auch in den Bezirken Winterthur, Uster, Hinweil, Horgen, Meilen, Pfäffikon, Affoltern, Bülach die Kindermortalität, mit dem so starken Ansteigen im Jahre 1898 im Bezirke folgte entsprechendes oder überhaupt Ansteigen im Bezirk Winterthur, Horgen, Meilen, Affoltern, Andelfingen, Bülach, Dielstorf. In allen Bezirken, ausgenommen Pfäffikon, sank 1899 die Mortalität und stieg in allen 1900 wieder an.

So sehr wir also hervorheben müssen, dass die Kinder-Sterblichkeit im Kanton Zürich in den 90er Jahren nicht in allen Bezirken in gleicher Weise sich bewegte, so erscheint uns doch die Tatsache von Bedeutung, dass die Bezirke Affoltern, Horgen, Bülach, Dielstorf, Meilen sich hinsichtlich der Schwankungen der Kinder-Mortalität denjenigen des Bezirkes Zürich ähnlich verhielten.

Wir haben daher unsere statistischen Untersuchungen nach einer andern Richtung hin ausgedehnt, um vielleicht neues Licht über die Ursachen der starken Enteritis-Epidemie vom Jahre 1898 und vielleicht auch eine Erklärung der Zunahme der Kindermortalität in der Stadt Zürich zu gewinnen. — Man las in den Tagesblättern Ende der neunziger Jahre ab und zu, dass da oder dort die Maul- und Klauenseuche beim Rindvieh im Kanton Zürich ausgebrochen sei, und dass sie auch in den Nachbarkantonen herrsche. Einst sollte ich in einem Dorfe einen Kranken besuchen; ich konnte kein Fuhrwerk dahin bekommen, weil man in diese Gemeinde mit dem Fuhrwerk nicht hinein, richtiger, wenn darin, nicht wieder hinaus dürfte, weil die „Seuche" darin herrschte und diese nicht heraus verschleppt werden dürfte. In einer zürcherischen Gemeinde durften wegen dieser Epizootie die Kinder nicht mehr durch die Nachbargemeinde zur Schule gehen, damit ja nicht etwa durch sie die Seuche verschleppt würde; in einer nicht zürcherischen Gemeinde durften die Einwohner der epizootisch infizierten Nebengemeinde nicht mehr zur Kirche gehen (und das in einer katholischen Ortschaft), aus dem gleichen Grunde. Da schien es mir angezeigt zu untersuchen, ob sich ein Zusammenhang der stadtzürcherischen Kindersterblichkeit und dem Herrschen der Maul- und Klauenseuche — jetzt von den Herren Tierärzten kürzer „Blasenseuche" genannt — wobei man nicht an die Vesica urinarie, sondern an die Blasen-Ausschläge an „Maul und Klauen" zu denken hat, sich auffinden lasse.



Hierzu bot mir das wertvollste Material das mir von Herrn Prof. *Hirzel*, Direktor der Tierarzneischule Zürich, gütigst zum Studium zur Disposition gestellte eidgen. Viehseuchen-Bulletin Jahrgang 1891—1901, aus dem ich mich über die örtliche und zeitliche Verbreitung der Blasenseuche bei den Haustieren orientieren konnte. Ich stellte mir eine nach Monaten und Jahren geordnete Statistik der in jedem Bezirk des Kantons Zürich zwischen 1891—1900 zur behördlichen Kenntnis gekommenen obligatorischen Anzeigen an Blasenseuche einerseits auf; andrerseits die Ziffern der alljährlichen Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahr in den verschiedenen Bezirken des Kantons Zürich für die entsprechenden Jahre. Behufs Erleichterung der Uebersichtlichkeit habe ich die Verhältnisse in Tabellen graphisch dargestellt. Aus diesen Darstellungen resultiert:

Im Bezirk Zürich hatte in den Jahren 1891, 92, 93, abnehmend eine Blasenseucheepidemie statt mit 148, 114, 84, bis 1896, 20 Erkrankungsanzeigen. Wiederausbreitung oder Ansteigen der Seuche 1897 auf 106, 1898 starkes Ansteigen auf 403 Erkrankungen und im folgenden Jahre noch 152 Erkrankungen. Also: dem Jahre mit der grössten Kindersterblichkeit in Zürich entsprach die stärkste Ausbreitung der Blasenseuche im Bezirk Zürich. Ausserdem fiel auch für die Jahre 1891, 92, 93 mit einer etwas schwächern Blasenseucheepizootie eine höhere Kindersterblichkeit zusammen. Freilich war 1894 und 95 die Kindermortalität etwas höher als 96 und 99, während 1896 die Epizootie ganz gering, 1896 aber bedeutend war.

Im Bezirk Winterthur hatte die Blasenseuche eine etwas nennenswertere Verbreitung nur in den Jahren 1899 mit 171 und 1900 mit 130 Erkrankungsanzeigen beim Rindvieh. Im erstern Jahre blieb die Kindersterblichkeit auf 110; im Jahr 1900 stieg sie auf 144.

Im Bezirk Uster betrug nur im Jahre 1891 die Zahl der angemeldeten Blasenseuche-Erkrankungen 125; bei niedriger Kindermortalität, die erst im darauffolgenden Jahre grösser und 1893 ganz gross 170 ‰ wurde: obgleich in diesem Jahre die Viehseuche minimal wurde.

Der Bezirk Hinweil bietet bei der Vergleichung der Erkrankungsziffern der an Blasenseuche erkrankten Tiere und der Kindermortalitätskurve scheinbar einfache Verhältnisse: 1891, 92 und 93, je 45—55 Blasenseuchefälle, 125—130 Kindermortalität; 1894 bis 96 Blasenseuchefälle 122, 112, 154 und Kindersterblichkeit 147, 157, 118, also Zu- und Abnahme entsprechend der Blasenseuche; 1897 Blasenseuche verschwunden und Kindermortalität 108, die 1898 heruntergeht auf 98; 1899 auf 10 und 1901 auf 135 ansteigt, während die Blasenseuche wiederum an Ausbreitung gewinnt: 1898: 35; 1900: 154; 1901: 19 Anzeigen. Das Maximum der Tierseuche fällt auf 1899 (154 Anzeigen), der Steigerung der Kindermortalität auf das Jahr 1900.

Im Bezirk Horgen weist das Jahr 1891: 129 Blasenseucheanzeigen auf; in den folgenden Jahren nur wenigere Erkrankungen: 1892: 26; 1893: 62; 1894: 52; 1895: 24 und dann keine mehr bis 1898: 8; 1899: 36. Die höchsten Mortalitäts-Ziffern fallen auf die Jahrgänge 1891: (150); 1892: (163); 1894: (151). Das Maximum der Kindermortalität fällt auf das Jahr nach dem Maximum der Blasenseuche.



In analoger Weise setzte im Bezirk Meilen das Jahr 1891 mit 130 Blasenseucheerkrankungen (resp. Anzeigen) ein; 1893 brachte deren 80; 1894: 61; andere Jahre weniger. Es wäre gewagt zu behaupten, dass deshalb in der ersten Hälfte des Dezenniums die Kindermortalität grösser als in der zweiten war; aber bemerkenswert ist doch, dass vor dem Ansteigen der Kindersterblichkeit des Jahres 1900, anno 1899 die Blasenseuche von 3 im Jahre 1898, auf 50 im Jahr 1899 gestiegen war.

Im Bezirk Pfäffikon sind 1893 bloss 3; 1895 dagegen 66; 1897: 3; 1898: 35; 1899 eben so viele; 1900 aber 305 Blasenseuchefälle beim Rindvieh angemeldet werden. Die 1891—93 etwa 130—36 betragende Kindermortalität war 1895: 157; 1897: 143; 1898: 118; 1899: 140 und eben so viel anno 1900. Wenn auch hier die Jahre, in denen die Blasenseuche beim Rindvieh vorkam, höhere Kindersterblichkeitsziffern boten, als diejenigen, in denen sie nicht da war oder vielleicht nicht angezeigt wurde, so ist doch ein Zusammenhang nicht gerade zweifellos. Schade allerdings, dass uns die Kenntnis der Kindermortalität von 1901 fehlt.

Weniger Aufklärung bieten uns die Vorkommnisse von Blasenseuche im Bezirk Affoltern. Hier wurden 1891: 86 Anzeigen von dieser Krankheit gemacht; dann sind bis 1897 keine oder nur vereinzelte Fälle gemeldet; 1898 betrug die Zahl der angezeigten Fälle 108; 1899: 100; 1900 bloss 1. Die Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre, die im Jahre vorher 140 gewesen war, sank 1891 auf 109, stieg 1892 und 1893 über 120, also in den direkt auf die Seuche folgenden Jahren; 94 auf 140; 1897 war sie 138; 1898 (Seuchejahr): 135; 1899 (Seuchejahr): 92; das Minimum im ganzen Dezennium. Zweimal koindizierte Sinken der Kindermortalität mit dem allerdings nur beschränkten Auftreten von Blasenseuche — zweimal folgte auf das Seuchejahr ein Jahr mit gesteigerter Kindersterblichkeit.

Von gar keinem Belang für die schwankende Kindersterblichkeit dürfte die Blasenseuche-Epizootie im Bezirk Andelfingen sein, indem sie hier nur anno 1893 in 7, 1894 in 9 Fällen angezeigt wurde; im Jahre 1897 in 6, 1899 in 9 Fällen. Die Maxima der Kindermortalität fallen auf die Jahre 1891: 130; 1893: 148; 1897: 154; 1900: 128; also niedrig.

Der Bezirk Bülach lieferte 1891: 78 Anzeigen der Epizootie; 1895: 54 und 1900: 176, dazwischen Jahre ohne oder mit ganz wenigen Fällen. Den Jahrgängen mit den höchsten Mortalitätsziffern der Säuglinge, nämlich 1895 mit 192 ‰ Mortalität der Lebendgeborenen, 1892 mit 170; 1897: 168; 1898: 166 entsprechen keine Epizootien oder nur vereinzelte Vorkommnisse; das Epizootiejahr 1891 hat 166 ‰ Kindermortalität, während 1900, mit grösserer Seuche, 135 aufweist. Die Minima der Kindersterblichkeit waren 114 anno 1894 und 102 anno 1896. Es wäre somit gewagt, wollte man hier von einem Koinzidieren der Blasenseuche des Rindes mit einer erhöhten Säuglingssterblichkeit sprechen.

Der Bezirk Dielstorf, wie die drei vorher genannten fast ausschliesslich agrikole Bevölkerung beherbergend, weist auch nur in 3 Jahren eine bemerkenswertere Zahl von Blasenseuche-Erkrankungen auf und zwar 1891: 84; 1895: 235 und 1899: 74. Die zwei Jahrgänge mit den höchsten Kindersterblichkeits-Ziffern sind ohne angemeldete Fälle der Epizootie, ebenso die Jahre direkt vorher, ausser 1893, auf



das 10 Blasenseuche-Anzeigen fallen. Auf letzteres Jahr fällt das Minimum der Kindermortalität mit 124 pro mille; auf 1900 fällt trotz der 74 Fälle durch die Epizootie die zweitniedrigste Mortalitäts-Ziffer 148; im Jahre 1891 mit 84 Blasenseuchefällen war die Kindermortalität 208 und im Jahre 1895 mit 235 Anzeigen der Epizootie = 189 Mortalität der Kinder. Aber auch 1896 bietet noch eine hohe Mortalitäts-Ziffer der Säuglinge 182, obwohl das Bulletin über gar keine Blasenseuche-Erkrankungen berichtet.

Um zu einem bestimmteren Resultate über die in Frage stehenden Einwirkungen des Vorkommens von Blasenseuche-Erkrankungen beim Rind auf die Kindersterblichkeit zu gelangen, habe ich folgende Uebersicht hergestellt, in der ich zusammenstellte: die Blasenseuchejahre (d. h. nur die, in denen nicht eine allzu geringe Zahl, nicht unter 60 Erkrankungen beim Rinde), angezeigt worden waren, die Zahl der gemeldeten Erkrankungen beim Rind, die Mortalitätsziffer der Kinder im 1. Lebensjahre im gleichen Jahre, in dem die Blasenseuche herrschte; dann die Mortalitätsziffer im darauf folgenden Jahre und endlich in den folgenden 2 Rubriken die maximale und die minimale Kindermortalitäts-Ziffer in den betreffenden Bezirken.

Bezirk	Jahr	Gemeldete Fälle von Blasenseuche	Kinder Mort.-Ziffer im gleichen Jahre	Kinder Mort.-Ziffer im folgend. Jahre	Maximale Kinder Mort.-Ziffer	Minimum der Kinder Mort.-Ziffer
Zürich	1891	148	164	154	186	142
„	1892	114	154	143		
„	1893	84	143	163		
„	1897	106	166	186		
„	1898	403	186	142		
„	1899	152	142	182		
Winterthur	1899	171	110	144	142	108
„	1900	130	144	?		
Uster	1891	125	109	129	170	100
Hinweil	1894	122	147	152	152	98
„	1895	112	157	123		
„	1899	154	118	132		
Horgen	1891	129	150	163	163	97
„	1893	62	92	152		
Meilen	1891	130	106	138	155	89
„	1893	80	110	157		
„	1894	61	157	128		
Pfäffikon	1900	308	140	?	157	113
„	1895	67	157			
Affoltern	1891	86	108	121	142	91
„	1898	108	137	92		
„	1899	100	92	128		
Bülach	1891	78	167	170	191	102
„	1895	54	191	102		



Bezirk	Jahr	Gemeldete Fälle von Blasenseuche	Kinder Mort.-Ziffer im gleichen Jahre	Kinder Mort.-Ziffer im folgend. Jahre	Maximale Kinder Mort.-Ziffer	Minimum der Kinder Mort.-Ziffer
Bülach	1900	176	134	?		
Dielstorf	1891	84	206	180	222	123
„	1895	235	189	184		
„	1899	74	148	159		

Wir haben also nach dieser Zusammenstellung 28 örtlich und zeitlich umschriebene Jahresepizootien (die ja selbstverständlich in ihrer Entstehungsweise vielfach zusammenfliessen) mit den entsprechenden örtlichen und zeitlichen Angaben über Kindersterblichkeit.

In diesen „Gruppen" von Blasenseuche bei Milchtieren finden wir zwölfmal die Mortalität der Kinder im gleichen Jahre entschieden erhöht; in 10 weiteren Gruppen nicht; wohl aber ist die Kindermortalitäts-Steigerung im darauf folgenden Jahre eingetreten und im gleichen und im darauf folgenden Jahre ist in 4 Gruppen die Kindermortalität erhöht. Wir finden somit die ungünstige Beeinflussung der Kindermortalität in 26 von 28 untersuchten Epizootienkreisen.

Wieso wir dazu kommen, nicht nur das Jahr, in welchem die Epizootie statthatte, hinsichtlich der Kindermortatität zu berücksichtigen, sondern auch das darauf folgende, geht aus Folgendem hervor. Eine Zusammenstellung der Anmeldungen der Fälle von Blasenseuche nach Monaten, sowie der Todesfälle bei kleinen Kindern in der Stadt resp. im Bezirk Zürich pro 1898 ergab folgende Ziffern:

Jahr	Monat	Blasenseuche	Kindermortalität
1897	Dezbr.	53	
1898	Jan.	49	79
„	Febr.	58	90
„	März	41	88
„	April	112	45
„	Mai	75	43
„	Juni	10	43
„	Juli	0	51
„	Aug.	3	84
„	Sept.	5	154
„	Okt.	2	92
„	Nov.	1	60
„	Dez.	1	76

Es tritt hier die auffallende Erscheinung auf, dass die Blasenseuche am stärksten sich ausbreitet vom Dezember 1897 und in den fünf darauf folgenden Monaten des Jahres bis zum Mai 1898; dass in der zweiten Hälfte des Jahres die Blasenseuche zwar nicht erloschen war, aber stille stand und gleichwohl die höhere Mortalität der Kinder statthatte. Während letztere in den Monaten Januar, Februar, März hoch war (ca. 80), fiel sie im April, Mai, Juni auf die Hälfte; war auch im Juli noch ziem-



lich niedrig (50) und stieg erst im August auf die Höhe des Winters, im September fast auf das Doppelte davon, um in den folgenden drei Monaten langsam auf 92, 60, 76 zurückzugehen. Mit dem Maximum der Blasenseuche im April und Mai fällt also nahezu das Minimum der monatlichen Kindertodesfälle dieses Jahrganges zusammen. Das Maximum der Kindersterblichkeit findet erst im September und Oktober statt, während das Maximum der Blasenseuche-Erkrankungen auf April und Mai kommen.

Die Erklärung dafür ist einfach. Genau mit der Entwicklung der Blasenseuche-Erkrankung beim Milchtiere kann die Kindermortalität nicht zusammenfallen, weil die Milchproduktion auf der Höhe der Erkrankung zurückgeht, dann Monate lang reduziert ist und die Milch nicht mehr getrunken resp. nicht mehr in den Handel gebracht wird. Erst nach Monaten tritt die Milchabsonderung wieder auf. Aber diese Milch ist, wie uns Herr Prof. *Hirzel* in Zürich und Herr Prof. *Hess* in Bern mündlich mitteilten, noch lange Zeit hochgradig verändert und reicht dies unzweifelhaft völlig aus, um die grössere Ziffer der Erkrankungen kleiner Kinder zu erklären; weil nach Ablauf der wahrnehmbaren Krankheitserscheinungen an den Tieren die Mich wieder in den Handel gebracht werden kann und zweifelsohne gebracht wird. Das ist die Zeit, in der dann die Erkrankungen erfolgen und wie lange diese dauern bis zum eventuellen Tode, können wir zur Zeit nicht angeben. So viel ist somit als unzweifelhaft anzunehmen, dass die Erkrankungen durch Milch von blasenseuchekranken resp. krank gewesenen Tieren, und in höherem Grade noch die Todesfälle, die durch diese Erkrankungen den Anmeldungen um mehrere Monate, vielleicht bis ein halbes Jahr später erfolgen, als die Blasenseuche beim Tier beginnt resp. angezeigt wird. Findet die Blasenseuche im Beginn eines Kalenderjahres statt, so fallen die Todesfälle der Kinder auf Rechnung desselben Jahres; findet sie aber erst in der zweiten Hälfte oder im letzten Dritteil des Jahres statt, so kommen die deletären Folgen erst im darauf folgenden Jahre zum Vorschein. Das ist der Grund, warum wir auch die Jahre nach den Anmeldungen von Blasenseuche berücksichtigt und als Stützen für unsere Auffassung zu verwerten uns berechtigt halten.

Diese Beeinflussung der Kindermortalität durch eine Epizootie der Milchtiere ist ganz gewiss von Wichtigkeit. Sie fiel zufällig in Zürich fast zusammen mit dem Erlass einer neuen kantonal-zürcherischen Verordnung betreffend den Verkehr mit Milch und Milchprodukten vom 5. Dezember 1898, die wesentlich höhere Anforderungen an die Milch des Handels stellt, als die frühere. Es ist darin ausdrücklich gesagt, dass in den Verkehr nur solche Milch gebracht werden darf, welche von gesunden Tieren stammt. Mag mit zur Annahme dieser Bestimmung besonders die Gefahr der Milch tuberkulöser Tiere beigetragen haben, mag man in neuester Zeit diese Gefahr weniger als gross taxieren als man noch vor wenigen Jahren allgemein annahm, so zeigen unsere Ausführungen doch vollauf, dass der § 1 unserer zürcherischen Milchordnung wohl begründet ist. Wir haben nur den Wunsch, es möge diese Erfahrung dazu beitragen, dass auch § 4 mehr als es vielerorts geschah, in Anwendung komme, d. h. dass die örtlichen Gesundheitsbehörden den Milchverkehr überwachen; dass sie „von den Milchlieferanten tierärztliche Zeugnisse über den Gesundheitszustand, deren Milch zum Verkauf gebracht wird, einfordern oder durch die zustän-



digen amtlichen Organe die Milchtiere und deren Wartung und Besorgung kontrolieren lassen; und dass sie, wie § 5 verlangt, von den eingehenden Anzeigen von Krankheiten beim Milchtier nicht nur Notiz nehmen, sondern auch die nötigen Konsequenzen daraus ziehen: verhindern, dass Milch von kranken Tieren wirklich nicht verkauft wird. Es wird, da die Ernährungsstörung, welche die Blasenseuche der Milchtiere im Körper der letztern hervorruft und welche die Milch für lange Zeit, auch im Zustande der scheinbaren Rekonvaleszenz des Tieres schädigt und wenigstens als Kindernahrungsmittel ungeeignet macht, erwünscht und nötig sein, die Milch derartiger Tiere für sehr lange Zeit, am besten für immer als Kindernahrungsmittel zu verbieten. Wir begründen diesen Wunsch mit der Versicherung, die uns in mündlicher Mitteilung Herr Prof. *Hess* in Bern (Veter. med. Fac.) gegeben hat, dass die Blasenseuche des Tieres sehr häufig geradezu irreparable Gesundheitsstörungen im Körper des Milchtieres zu bedingen imstande sei. Das ist ein Grund mehr, mit äusserster Strenge beginnenden Seucheausbrüchen der Blasenseuche entgegenzutreten resp. solche zu verhüten, auch in Gegenden, wo die Milch „bloss" als Nahrungsmittel für Klein und Gross verkauft wird, nicht bloss da, wo sie der Industrie dient, heisse diese nun Kondensierung oder Käsebereitung.

Im Fernern illustrieren diese Erfahrungen die in neuerer Zeit besonders von *Ebstein*, *Roth* u. a. betonte Abhängigkeit der sanitären Verhältnisse der Städte auch von denjenigen der umliegenden Ortschaften, die in gewissem Verkehr mit den Städten stehen: Wechselbeziehungen, die wichtig genug sind, dass die Städte sich um die Gesundheitsverhältnisse des Landes bekümmern und eventuell sie zu bessern bestrebt sein sollen. Und wie diese Mitteilung lehrt, auch um die der Milchtiere.

Ein typischer Fall von Zwangsirresein.

Von Dr. **E. Ringier**, in Kirchdorf (Kt. Bern).

Zu den merkwürdigsten und interessantesten psychiatrischen Krankheitsbildern gehört unstreitig jene Gruppe von Geistesstörungen, welche durch Zwangsvorstellungen und Zwangsbefürchtungen bedingt und als eine besondere Form des Entartungsirreseins unter dem Namen Zwangsirresein (abortive Verrücktheit, folie du doute avec délire du toucher, folie avec conscience, folie à idées imposées) zusammengefasst werden.

Indem wir es für opportun erachten, vorerst in kurzen Zügen das allgemeine klinische Schulbild dieser im ganzen ziemlich seltenen und darum wohl auch nicht so durchwegs bekannten Affektion zu skizzieren, um erst im Anschlusse hieran einen interessanten typischen Fall aus eigener Beobachtung zu veröffentlichen, halten wir uns für den theoretischen Teil dieser Mitteilungen strenge an die klassischen Schilderungen von *v. Krafft-Ebing*[1]) und *E. Kraepelin*[2]).

Das charakteristische und dominierende Moment in dem Krankheitsbilde des Zwangsirreseins sind Zwangsvorstellungen und Zwangsbefürchtungen bei mehr oder weniger völlig intakter

[1]) *v. Krafft-Ebing*, Lehrb. der Psychiatrie, IV. Aufl. 1890.
[2]) *E. Kraepelin*, Lehrb. der Psychiatrie, II. Bd., IV. Aufl. 1899.



Intelligenz, ausgeprägtem Krankheitsgefühl und meist ganz klarem Verständnis für die Krankhaftigkeit der einzelnen Störungen.

Aetiologisch lässt sich die Affektion auf eine *neurotische Veranlagung* zurückführen, d. h. in den meisten Fällen auf *konstitutionell* und *erblich* bedingte, nur in seltenen Fällen auf eine (durch geistige Ueberanstrengung, Gemütsbewegungen, Exzesse u. dgl.) *erworbene Neurasthenie*. Die ersten Andeutungen der krankhaften Erscheinungen datieren oft sehr weit, selbst bis in die praepuberale Kindheit zurück. Regelmässig sind es *gemütliche Verstimmungen* oder ähnliche, den cerebralen Tonus herabsetzende schwächende Momente (z. B. Blutverluste), welche den günstigen Boden für das erste Auftreten der Krankheit abgeben. *Als begleitende Neurose entwickelt sich häufig ein hysteropathisches oder hypochondrisches Bild.*

Was die *Häufigkeit des Vorkommens* des Zwangsirreseins betrifft, so lassen die Angaben von *v. Krafft-Ebing* darauf schliessen, dass reine, typische Fälle im ganzen ziemlich selten zur Beobachtung kommen.[1])

Der *Inhalt der Zwangsvorstellungen* ist ein äusserst mannigfaltiger, entsprechend dem Reichtum des Seelenlebens und der ganzen individuellen Richtung und Charakteranlage des Betroffenen. Zunächst kann es zur Entwicklung einfacher, an sich gleichgültiger oder wenigstens nicht aufregender Zwangsvorstellungen kommen, die sich dem Kranken gegen seinen Willen aufdrängen und ihm nur durch ihre häufige Wiederholung peinlich werden. So können hallucinatorische Bilder (z. B. das Erscheinen einer Geisterhand), Gerüche, Melodieen oder schmutzig-lascive Vorstellungen den Kranken beständig verfolgen. Oder es besteht ein Hang zum Nachdenken über bestimmte Dinge (Personennamen, Zahlen).

Wieder Andere verfallen einem unwiderstehlichen *Fragezwang*, wobei in förmlichen „Anfällen“ massenhafte, unlösbare, ja gänzlich alberne Fragen auftauchen. Nicht selten nehmen dieselben eine religiös-metaphysische Richtung an; z. B: Was ist Gott? Gibt es einen Gott? Wie ist die Ewigkeit beschaffen? Gibt es eine Vorsehung? Wie ist die Welt, wie der Mensch entstanden? Man bezeichnet diese Form der Störung gewöhnlich mit dem Namen der *Grübelsucht*. Die eigentliche Grundlage des krankhaften Denkzwanges sind jedoch *Angstgefühle*, wenn sie auch zunächst nur unklar ins Bewusstsein treten. Sie werden aber sofort deutlich, wenn der Kranke versucht, dem Zwange zu widerstehen. Er gerät dann in lebhafte Erregung, welche gewöhnlich erst dann nachlässt, wenn er dem Zwange nachgegeben hat, während der Widerstand die Macht des Zwanges noch zu erhöhen pflegt. Man bezeichnet solche Erregungszustände als „*Krisen*“.

Dieser Denkzwang ist nahe verwandt mit den sogenannten *Phobien*, d. h. mit den Angstzuständen, die sich bei unsern Kranken an bestimmte Eindrücke, Handlungen oder Absichten anzuknüpfen pflegen und mit dem Gedanken an irgend eine grosse drohende Gefahr verbunden sind, trotzdem der Kranke darüber völlig im Klaren ist, dass ihm in Wirklichkeit nichts zustossen kann. Herzklopfen, Zittern, kalter Schweiss stellen sich ein, Uebelkeiten, Meteorismus, Durchfälle, Polyurie, Ohn-

[1]) Seine Kasuistik umfasst 23 Männer, 34 Frauen; diejenige von *Wille* 7 M., 9 W.; in der sonstigen Literatur finden sich 13 M., 14 W. verzeichnet. (*v. Krafft-Ebing*, l. c. pag. 531.)



machtsanwandlungen, so dass der Kranke vollständig die Herrschaft über seine Glieder verliert und unter Umständen einfach zusammenbricht.

Die bekanntesten Formen dieser Phobien sind: die Platzangst (Agoraphobie), d. h. die Unfähigkeit, allein über einen grossen, menschenleeren Platz oder durch eine lange, weite Strasse zu gehen; die Höhenangst; die Angst vor der Dunkelheit (Nyktophobie); das bekannte „Lampen- und Examenfieber" bei Künstlern und Studenten; die Furcht vor dem Erröten (Erythrophobie), die Kleiderangst (ein gewisses Gefühl der Beklemmung beim Tragen neuer Kleider); ferner die Krankheitsfurcht, das Gefühl, nichts Rechtes mehr leisten zu können, nicht mehr klar zu denken, sich nicht verständlich auszudrücken; dabei oft krankhafte Sensationen (Gefühl von Harnträufeln, Zusammenschrumpfen des Leibes); die Angst vor apoplektischen Anfällen, vor syphilitischer Ansteckung, vor Tollwut, Blitzschlag, Lebendigbegrabenwerden u. s. w. Andere haben eine unsinnige Angst vor gewissen Tieren (Schlangen, Hunden, Katzen, Fröschen, Käfern); wieder andere werden im ehelichen Leben von zwangsmässigem Eifersuchtswahne gefoltert.

Sehr verbreitet ist die Furcht vor Schmutz (Mysophobie), Ansteckung und Vergiftung. Der Kranke wittert überall verdorbene Luft, mikroskopische Krankheitskeime, und reisst zu jeder Jahreszeit alle Fenster auf; oder er fürchtet sich ängstlich vor der Berührung von messingenen Türklinken (Grünspanvergiftung!); oder er durchsucht mit minutiösester Genauigkeit alle Speisen und Getränke nach Nadeln, Haaren, Glassplittern u. dgl.

In einer weitern Reihe von Fällen fürchtet der Kranke nicht für sich, sondern für Andere, und wird dann durch eine Art von Versündigungswahn zu unendlichen Selbstquälereien getrieben. Nach jedem Gespräche, nach jedem Briefe, den er geschrieben, nach jeder Auskunft, die er erteilt hat, quält ihn die Furcht, sich möglicherweise nicht ganz korrekt ausgedrückt, etwas verheimlicht oder entstellt zu haben, missverstanden worden zu sein. Er muss in allem und bis in kleinste Detail hinein die volle Wahrheit sagen und verzichtet darum auch auf kleine gesellschaftliche Notlügen. Er ist beständig in Angst und Unsicherheit darüber, ob er nicht vielleicht einen beleidigenden Ausdruck gebraucht, etwas Anstössiges oder Zweideutiges gesagt, ob er wirklich aufrichtig gebetet, dabei die passenden Worte und die richtigen Wendungen gewählt habe. Darum wird bei der Unterhaltung mit Andern jedes Wort so lange herumgedreht, bis keine Möglichkeit einer Zweideutigkeit oder falschen Auslegung mehr vorhanden ist.

Mit der Zeit verbinden sich mit den Zwangsvorstellungen Impulse, in ihrem Sinne zu handeln, oder aber der Zwang, gewisse Handlungen zu unterlassen. Der Kranke muss sich und Andere vor Gefahren schützen, die Teppichfalten auf dem Fussboden glatt streichen, die Steine auf der Strasse entfernen; oder er muss beständig Ordnung machen, alles an den richtigen Platz bringen, sich jeden Augenblick bürsten, die Hände waschen, den Staub von den Möbeln wischen. Oft drängt es ihn zu seinem Entsetzen, eine Untat, ja ein Verbrechen zu begehen, eine Gotteslästerung auszustossen, sich als Meineidiger oder Mörder vor Gericht anzuklagen. Es bleibt indessen immer beim blossen Impuls; zu wirklichen Handlungen kommt es nie. Eigener Schaden wird dabei mit Gleichmut ertragen, ja oft sogar absicht-



lich provoziert, um das Gewissen zu beschwichtigen. Unsinnige Selbstvorwürfe können den Kranken martern, als ob er irgend ein grosses Unglück, einen Todesfall, eine Missernte, ein grauenvolles Verbrechen verschuldet hätte.

Nach dem Vorgange von *Legrand du Saulle* pflegt man die ganze Gruppe der zuerst geschilderten Vorgänge als folie du doute (Zweifelsucht) zu bezeichnen, während die aus der Besorgnis, etwas zu verschleppen oder sich zu verunreinigen entspringende Zwangsidee mit dem Namen délire du toucher oder Berührungsfurcht belegt wird.

Im Zusammenhang mit diesen Zwangsbefürchtungen entwickelt sich bei unsern Kranken regelmässig eine gewisse Unentschlossenheit und Willenlosigkeit, da sie beständig durch ihre Zweifelsucht oder Berührungsfurcht in der tatkräftigen Durchführung ihrer Entschlüsse gehemmt werden. Zugleich macht sich eine immer wachsende pedantische Peinlichkeit und Umständlichkeit in allen Verrichtungen des täglichen Lebens geltend (sogar schriftliche Buchführung über die unbedeutendsten Vorgänge und Erlebnisse behufs späterer Kontrolle kommt vor), ohne indessen zu einer wirklichen Beruhigung des Kranken zu führen, da er sich möglicherweise doch geirrt, etwas vergessen, Anstoss erregt oder Unheil angerichtet haben könnte. Darum muss ein bereits versiegelter Brief wieder aufgerissen und von A bis Z des Genauesten untersucht, oder es muss des Nachts das ganze Haus durchwandert werden, weil möglicherweise irgendwo ein Licht auszulöschen, ein Brandausbruch zu verhüten, ein eingedrungener Dieb zu verscheuchen sein könnte.

Schliesslich nehmen alle diese kleinlichen Prozeduren die Zeit des Kranken so sehr in Anspruch, dass er darob seine Pflichten versäumt und allmählich ganz berufsunfähig wird. Dabei ist, wie schon mehrfach erwähnt, regelmässig ein wenigstens ungefähres Verständnis für die Unsinnigkeit dieses Treibens und ein durchaus klares Bewusstsein der Krankhaftigkeit seines Zustandes vorhanden, aus dem sich der Bedauernswerte befreien möchte, ohne hiezu die Kraft zu besitzen. Es entsteht so eine förmliche Angst vor der Angst — ein überaus peinlicher circulus vitiosus von sich ewig jagenden und stets wiederholenden Angst- und Furchtgefühlen. Sein gänzlicher Mangel an Energie und Selbstvertrauen führt den Kranken zunächst in eine hilflose Abhängigkeit von den Vertrauenspersonen, die ihm immer und immer wieder die Grundlosigkeit seiner Befürchtungen versichern und dadurch die Beruhigung geben müssen, zu der er aus eigener Kraft nicht zu gelangen vermag. Vielfach sind eben diese Kranken sehr weiche, unselbständige, willensschwache Naturen, die von jeher gewohnt waren, sich auf Andere zu stützen. In ihrem äussern Benehmen und Auftreten bieten dieselben meistens nichts Auffallendes; erst in den schwereren Gestaltungen des Leidens wird das tägliche Handeln und damit die Fähigkeit zu selbständiger Lebensführung stärker in Mitleidenschaft gezogen.

Ueber Verlauf, Diagnose, Prognose und Therapie des Zwangsirreseins können wir uns kurz fassen, nachdem die Schilderung des immerhin höchst interessanten Symptomenkomplexes die Geduld der Leser vielleicht schon über Gebühr in Anspruch genommen hat. Auch hier lassen wir ausschliesslich den beiden eingangs genannten Autoritäten das Wort.



Der Gesamtverlauf der in Rede stehenden Affektion ist im ganzen ein schwankender und weist Remissionen, Exacerbationen und Intermissionen auf, letztere nicht selten von mehrjähriger Dauer. Die erste Entstehung der krankhaften Erscheinungen fällt gewöhnlich in die Jugendzeit (vor oder während der Pubertät). Ein psychisches Inkubationsstadium fehlt.

In Betreff der besondern Veranlagung zum Zwangirresein ist noch zu bemerken, dass sich regelmässig bei einzelnen oder mehreren Familiengliedern entweder Neigung zu peinlicher Ordnungsliebe oder übertriebene Aengstlichkeit oder ein Hang zu Schwarzseherei nachweisen lässt, auch wenn ausgebildete Psychosen in der Familie nicht vorgekommen sind.

Die Diagnose bietet in ausgeprägten Fällen keinerlei Schwierigkeiten. Die leichteren Formen gehen allmählich in entsprechende, auch dem gesunden Leben bekannte Erscheinungen über. Andererseits können die Zeichen des Zwangsirreseins vorübergehend auch bei einer Reihe von andern Geistesstörungen auftreten, ganz besonders in den Depressionszuständen des manisch-depressiven Irreseins, seltener im Beginne einer Paranoia oder auch der progressiven Paralyse. In allen diesen Fällen pflegen aber die Erscheinungen auffallend plötzlich einzusetzen und nicht jenen innigen Zusammenhang mit dem gesamten Denken und Fühlen aufzuweisen, wie beim eigentlichen Zwangsirresein.[1])

Die Prognose des Zwangsirreseins ist im allgemeinen eine ungünstige. Bei einfachen Zwangsvorstellungen (z. B. bei der Platzangst) können zwar die krankhaften Störungen bisweilen für kürzere oder längere Zeit zum Schwinden gebracht werden, aber die Gefahr von Rückfällen ist stets eine ausserordentlich grosse. Bei der Grübelsucht, der Zweifelsucht oder der Berührungsfurcht scheinen die Aussichten auf Besserung sehr geringe zu sein; hier wird sogar häufiger ein im ganzen fortschreitender Verlauf beobachtet. Ausgang in Genesung ist darum bis jetzt nur in Fällen mit erworbener neuropathischer Grundlage konstatiert worden, dagegen niemals bei den hereditär-konstitutionellen Formen. Hier pflegt das Leiden in Zuständen geistigen Torpors zu enden, d. h. in einer trostlosen Tat- und Ratlosigkeit, Willensschwäche und Emotivität und in dumpfem Hinbrüten, unter beständiger Wiederkehr der gefürchteten Zwangsvorstellungen.

Die Behandlung kann vielleicht in prophylaktischem Sinne schon auf die krankhaft veranlagten Kinder rationell erzieherisch einwirken. Später wird sie darauf bedacht sein müssen, nach Möglichkeit alle jene Einflüsse abzuwenden, welche die körperliche und geistige Widerstandsfähigkeit schwächen. Eine Kräftigung des Nervensystems durch Kaltwasser- und klimatische Kuren, Tonica etc. ist die Hauptsache und

[1]) Für die Erklärung dieser interessanten psychischen Störung lassen sich nach *v. Krafft-Ebing* (l. c. Seite 535) funktionell geltend machen:

1. Eine krankhaft gesteigerte Affizierbarkeit des Vorstellungslebens mit sofortiger Beziehung der bezüglichen Wahrnehmung oder Erinnerung auf das eigene Ich (analog den Paranoischen) mit äusserst lebhafter Gefühlsbetonung der betreffenden Vorstellung.

2. Eine gesteigerte Phantasietätigkeit, welche die entferntesten Möglichkeiten aus der konkreten Zwangsvorstellung hervorgehen lässt und durch Verknüpfung weitabliegender Gedankenkreise und Situationen jene beständig anregt.

3. Die Denk- und Willensenergie (Leistung des Vorderhirns) in der Bekämpfung der Zwangsvorstellungen durch willkürliche Hervorrufung von Vorstellungen ist bei diesen Neuropathikern (reizbare Schwäche) tief herabgesetzt.



selbst in konstitutionellen Fällen jeweilen von temporärem Erfolg begleitet. Gegen den psychischen Leidenszustand sind als psychisch wohltätige Einflüsse Gesellschaft, Reisen, Zerstreuungen, Beschäftigung in zusagender, gemütlich, geistig und körperlich nicht anstrengender Weise das Wichtigste. Durch Bromkalium in Dosen von 4 bis 6 gr lassen sich Paroxysmen oft vermeiden oder wenigstens koupieren. In den Anfällen selbst sind Brompräparate in grösseren Dosen (6,0—10,0), Chloralhydrat, Alkoholgenuss, besonders aber auch der tröstende Zuspruch der Umgebung, geduldige Beschwichtigung, konsequente Aufklärung in Verbindung mit methodischer Ablenkung und strenger Durchführung eines Tagesplanes von wesentlich beruhigender Wirkung. Zur Unterstützung dient zweckmässig die hypnotische Suggestion, doch hilft auch sie nur vorübergehend und versagt in schweren Fällen vielfach.

Meine Beobachtung nun bezieht sich auf einen Fall, der in seiner seltenen Reinheit wohl als ein charakteristischer Typus von Geistesstörung mit Zwangsvorstellungen auf hypochondrischer Basis und bei intakter Intelligenz aufzufassen ist und deshalb vielleicht einigen Anspruch auf das Interesse eines weitern ärztlichen Leserkreises machen darf.

Herr N. N., ein 60 Jahre alter, akademisch gebildeter Mann, seit 30 Jahren verheiratet und Vater von fünf erwachsenen Kindern, in bescheidenen, aber keineswegs gedrückten ökonomischen Verhältnissen lebend, hat in seiner frühesten Jugend ausser den gewöhnlichen Kinderkrankheiten keine besondern Krankheiten durchgemacht; die Pubertätszeit verlief ohne irgendwelche Störungen. In späteren Jahren litt er öfters an Lungenkatarrhen mit Emphysem und Asthma, Verdauungsstörungen und wiederholt an Augenleiden (ulc. corn.). Im übrigen blieb er bis jetzt von schweren körperlichen Erkrankungen und Unfällen verschont.

In seiner allgemeinen geistigen und gemütlichen Veranlagung zeigte der Kranke von Jugend auf nichts besonders Auffälliges. Während der Schul- und Studienzeit erwies er sich als nicht sehr begabt und eher von langsamem Auffassungsvermögen; seine Anlagen und Fähigkeiten schienen im ganzen mehr auf manuelle Fertigkeit und mechanische Tätigkeit hinzuzielen, an denen der Knabe ungleich mehr Geschmack fand, als an Mathematik und Sprachunterricht. Doch lag er stets mit grossem Fleiss und unermüdlicher Gewissenhaftigkeit seinen Studien ob und erfreute sich dabei eines guten Gedächtnisses. Als Kind soll er ein heiteres, fröhliches und genügsames Wesen und viel Sinn für Naturschönheiten und geselligen Verkehr an den Tag gelegt haben, während mit den Jahren sein Gemütszustand öfters ein gedrückter, ängstlicher, von peinlichster Gewissenhaftigkeit und der Furcht, andern Unrecht zu tun, gequälter wurde. Dabei machte sich je länger je mehr in seinem ganzen Tun und Lassen eine grosse Unschlüssigkeit, Willenlosigkeit und Umständlichkeit geltend, verbunden mit Selbstunterschätzung und einem ängstlich vorsichtigen Zurückhalten seiner Ansichten und Urteile.

Seine Lebensweise in diätetischer, moralischer und religiöser Hinsicht war stets eine einfache, nüchterne und zeigte nach keiner Seite hin etwas Exzentrisches. Dagegen stiegen schon während der Studienzeit und ganz besonders in den letzten Jahren ab und zu religiöse Bedenken und Zweifel in ihm auf.

Sein Vater, ein sehr begabter und psychisch durchaus normal veranlagter Mann, starb an Lungenschwindsucht, als der Knabe erst 7 Jahre zählte. So musste dessen weitere Erziehung einer festen männlichen Leitung entbehren und lag von nun an ausschliesslich in den Händen einer alten Magd und der Mutter, deren hochgradig neurotische Veranlagung offenbar nicht ohne nachhaltigen Einfluss auf die psychische Entwicklung des Sohnes geblieben ist. Ihr scheues, unent-



schlossenes, furchtsames Wesen — sie soll z. B. stets eine entsetzliche Angst vor Gewittern an den Tag gelegt haben —, gepaart mit einem gewissen Hang zu Eigensinn und Heftigkeit, so dass sie „bei gar festem eigenen Willen nie recht wusste, was sie wollte“, machte wiederholte Kuren in Privat-Nervenheilanstalten notwendig. Interessant und bedeutungsvoll ist dabei die Tatsache, dass auch sie schon erblich belastet und zur Zeit des Klimakteriums von einer hartnäckigen Zwangsvorstellung befallen war, indem sie in Momenten der Erregung beständig und gegen ihren Willen das Wort „Ketzer“ in den Mund nehmen musste. Sie starb an Gangraena senilis im Alter von 87 Jahren. Von ihr scheint der Sohn nicht nur gewisse psychische und Charakteranlagen, sondern auch die äussere Gestalt geerbt zu haben. Eine Tante mütterlicherseits litt gleichfalls an übergrosser Aengstlichkeit. Sonstige erbliche Anlagen scheinen in der Familie unseres Patienten nicht nachweisbar. Seine Geschwister sollen in jeder Beziehung normal veranlagt sein.

Als weitere ätiologische Momente für die Erkrankung des Sohnes fallen sodann in Betracht: sein schon erwähntes Augenleiden; ferner Berufsschwierigkeiten, Familienzerwürfnisse und sonstige Sorgen aller Art; endlich aber und in besonders hohem Masse die vor zehn Jahren erfolgte schwere Erkrankung eines hoffnungsvollen Kindes.

Von diesem Zeitpunkte datieren denn auch die ersten deutlichen Erscheinungen des jetzigen krankhaften Zustandes, nachdem schon früher mehr oder weniger auffällige Vorboten — z. B. Aengstlichkeit in Bezug auf Licht und Feuer, peinliche Reinlichkeitsliebe, bis zum Extrem gesteigerte Gewissenhaftigkeit, ab und zu auch schlimme Gedanken gegenüber seinen Nächsten, mit sofort nachfolgenden Selbstvorwürfen und unaufhörlichem Beten um Verzeihung derselben — vorausgegangen und von dem Kranken selber als krankhafte Störungen empfunden worden waren.

Seit jener Zeit (Anfang der neunziger Jahre) nahm die Krankheit einen stetig zunehmenden, doch von kurzen Remissionen unterbrochenen Verlauf. Die Verschlimmerungen wurden jeweilen veranlasst durch unliebsame Ereignisse und Erfahrungen oder durch gemütliche Aufregungen, letzteres in besonders hohem Grade, wenn der Kranke in seinem amtlichen Geschäftsverkehr über irgend eine Sache oder Person Auskunft erteilen sollte. Dann bemächtigte sich seiner sofort die folie du doute, die Angst, vielleicht nicht ganz den richtigen Ausdruck zu treffen, durch seine Aussagen irgendwo Anstoss zu erregen oder Schaden zu stiften, wofür er dann sofort, oft mitten auf der Strasse, in einem stillen oder lauten Gebete Gott um Verzeihung anflehen musste. In den letzten Jahren wurde er auch viel langsamer und umständlicher in seinen Berufsarbeiten und fing an, sich über Dinge zu beunruhigen, die ihm früher nicht aufgefallen waren. (Religiöse Skrupel u. dergl.) Dabei ward sein ganzes Wesen stiller, zurückhaltender, vorsichtiger. Alles das unter dem stetigen Banne der Angstgefühle und der massenhaft sich aufdrängenden Zwangsvorstellungen, zu denen sich im Laufe der Jahre auch solche des délire du toucher gesellt hatten.

Nachdem Patient sich noch durch eine besonders anstrengende und aufreibende Arbeitsperiode unter Aufbietung aller seiner Kräfte mühsam hindurchgekämpft hatte, wurde er von einem bewährten Spezialisten als dringend erholungs- und pflegebedürftig erklärt und ihm ein „längerer Ferienaufenthalt unter ärztlicher Aufsicht“ verordnet.

So kam der in seiner Art seltene und für mich selbst äusserst lehrreiche Fall in meine Beobachtung und Pflege. Sofort nach seinem Eintritt in unser Haus traten die Erscheinungen der folie du doute und des délire du toucher in unzweideutigster Weise zutage und veranlassten mich, dem Kranken in erster Linie eine aus Erholung und leichter, geistig anregender Beschäftigung sorgfältig gemischte Zeiteinteilung nach einem bestimmten Stundenplane vorzuschreiben. Am guten Willen, diesem Programme pünktlich nachzuleben, fehlte es keineswegs, ebenso wenig an der Einsicht in die Nützlichkeit und Notwendigkeit eines solchen. Aber bald wurde mir



klar, dass es dem Patienten beim besten Willen nicht möglich sei, sich strikte an die gegebenen Vorschriften zu halten. Kaum hatte er ein Buch oder eine Zeitung zur Hand genommen, so wurde er von der Angst befallen, das Papier zu beschmutzen oder mit dem Ellenbogen an jemanden oder an etwas anzustossen, wofür er dann sofort in einem kurzen Gebete Gott um Verzeihung oder auch um Abwendung eines Schadens bitten musste. Oder er empfand plötzlich das unabweisliche Bedürfnis, sich die Hände zu waschen oder vorher noch schnell dieses oder jenes in Ordnung zu bringen. Nehme ich ihn auf meinen Krankenbesuchen in der Umgegend mit, so bleibt er alle Augenblicke stehen oder kehrt wohl auch ein Stück Weges zurück, um sich zu überzeugen, ob er nicht etwa am Wegrande einen Grashalm zertreten oder eine Kornähre geknickt oder gar einen Düngerhaufen gestreift haben könnte. Dabei ist er stets bereit, einen allfällig durch ihn entstandenen Kulturschaden in Wald und Feld sofort durch Barbezahlung an den Eigentümer zu vergüten. In der Nähe eines Fensters sich zu setzen getraut er sich nicht, aus Furcht, eine Scheibe einzudrücken.

Eines Tages war er beim Auspacken einer Samariterkiste zugegen. Hierauf quälte er sich während einer ganzen Woche mit dem Gedanken, es könnte ihm bei diesem Anlass ein Nasentropfen in die offene Kiste gefallen und so das Verbandzeug durch ihn infiziert worden sein. Beruhigung fand er erst, nachdem ihm gestattet worden war, sich durch einen Augenschein von der Grundlosigkeit seiner Befürchtung zu überzeugen. Oftmals streicht er die Falten des Tischtuches oder der Bodenteppiche glatt; niemals wagt er es, mit einem brennenden Licht durchs Haus zu gehen; bei Berührung mit Streichhölzern fürchtet er, sich oder andere durch Phosphor zu schädigen. Vor der geringsten Verunreinigung mit Exkrementen empfindet er einen wahren Horror und verschwendet deshalb bei gewissen Anlässen Wasser und Papier in unglaublichen Quantitäten.

Die Abfassung und Spedition eines Briefes oder sonstigen Schriftstückes ist mit endlosen Schwierigkeiten verbunden und muss nicht selten durch fremde Intervention zum endlichen Abschluss gebracht werden. So brauchte er für die Abfassung eines einfachen kurzen Demissionsgesuches (als Mitglied einer Kommission) einen vollen Tag und mindestens zehn verschiedene Konzepte und Couverts, weil immer aufs neue nach Flecken, unkorrekten Ausdrücken, unleserlichen Buchstaben gefahndet werden musste. Schliesslich wurde dann das verhängnisvolle Aktenstück, in einen saubern Briefbogen sorgfältig eingewickelt, zur Post befördert.

Analog diesen Zeichen von ausgesprochenem délire du toucher machen sich bei diesem Falle auch die verschiedenartigsten Phobien der folie du doute geltend. Im Gesprächsverkehr hat man oft die grösste Mühe, auf eine gestellte Frage eine klare, präzise Antwort zu erhalten. Vorsichtige Präliminarien, wie: „wenn ich mich nicht irre", „es ist mir", „ich glaube mich zu erinnern", „ich bin nicht ganz sicher" und dergl. pflegen einer jeden auch noch so gleichgiltigen und belanglosen Auskunft vorausgeschickt zu werden. Nicht selten erfolgt momentan gar keine Antwort, sondern erst nach Stunden oder gar Tagen, nachdem dieselbe zuvor reiflich überlegt, abgewogen, unzählige Mal hin- und hergedreht und inzwischen die Sache vom Fragesteller längst vergessen worden ist. Es ist dabei gar nicht ausgeschlossen, dass während dieser Zeit unzählige Gebete um Erleuchtung und Wahrhaftigkeit zum Himmel aufgestiegen sind.

Dieser krankhafte Gebetszwang, in welchen sich meistens auch wieder ängstliche Zwangsvorstellungen in Betreff der richtigen Worte und Gefühle mischen — es ist früher wiederholt vorgekommen, dass dabei plötzlich der impulsive Drang zum Gebrauchen gotteslästerlicher Ausdrücke auftauchte — hindert den Kranken eingestandenermassen des Abends am Einschlafen, so dass ihm ein längeres Beten zur Schlafenszeit förmlich untersagt werden musste — natürlich ohne dauernden Erfolg.

Die vorwiegende Gemütsstimmung des Patienten ist eine h y p o c h o n d r i s c h - d e p r i m i e r t e mit ängstlicher Selbstbeobachtung und zahlreichen Skrupeln in diätetischer und allgemein-gesundheitlicher Hinsicht. Charakteristisch für den ganzen Symptomen-

komplex ist dabei die I n t e g r i t ä t d e r I n t e l l i g e n z, die durchaus klare Einsicht in die Krankhaftigkeit der Störungen, die Lucidität des Denk- und Urteilsvermögens, welches sogar einer gewissen logischen Schärfe nicht entbehrt. Dass aber Unentschlossenheit, Energielosigkeit und Mangel an Selbstvertrauen das Krankheitsbild wesentlich verdüstern und viel dazu beitragen, die P r o g n o s e auch in diesem Falle als eine nicht besonders günstige erscheinen zu lassen, geht aus dem Gesagten nur allzudeutlich hervor. Die Möglichkeit einer Remission ist zwar auch hier nicht ganz ausgeschlossen; indessen berechtigen die bisher erzielten therapeutischen und im Grunde genommen m i n i m e n E r f o l g e zu keinen allzu sanguinischen Hoffnungen.

E p i k r i s e. Resümieren wir zum Schlusse die klinisch und diagnostisch wichtigsten Punkte dieses Falles, so finden wir bei unserem Kranken:

1. Ausgesprochen neuropathische Veranlagung mit hypochondrischer Gemütsverstimmung (als Begleit-Neurose).

2. Erbliche Belastung von mütterlicher Seite. (Hochgradige Nervosität der Mutter, sehr wahrscheinlich hysterischer Natur und auf hereditärer Basis, mit ausgesprochenen Phobien und Zwangsvorstellungen.)

3. Als weitere ätiologische Momente: eine allzu laxe, nur von Frauenhand geleitete Erziehung; später eigene Krankheiten (Augenleiden) und schwere Krankheitsfälle in der Familie; daneben auch sonst mannigfache Sorgen und bittere Lebenserfahrungen.

4. Vorboten des jetzigen Krankheitsbildes, welche bis in die Jugendzeit zurückreichen und von dem Kranken selbst als krankhafte Störungen empfunden wurden.

5. Beginn der eigentlichen Krankheit vor zehn Jahren, veranlasst durch heftige Gemütsbewegung. (Erkrankung eines Kindes und darauf bezügliche Selbstanklagen.)

6. Seitherigen, stetig zunehmenden, nur von kurzen Remissionen unterbrochenen Krankheitsverlauf, unter allmählicher hypochondrischer Verdüsterung der Gemütsstimmung, bei stetiger Abnahme der Willensenergie und des Selbstvertrauens; nach und nach totale Beherrschung des Denkens, Empfindens und Handelns durch zahlreiche Angstgefühle (Phobien), die sich zum Teil als folie du doute, zum Teil als délire du toucher manifestieren und mit der Zeit hemmend und störend in eine geordnete Berufstätigkeit eingreifen.

7. Dabei völlige Integrität der Intelligenz und richtige Krankheitseinsicht.

8. Prognostisch wenig günstige Aussichten und therapeutisch bis zur Stunde ein leider höchst dürftiges Resultat.

Alle diese Faktoren, in ein einheitliches Ganzes zusammengefasst, ergeben ein psychiatrisches Krankheitsbild, das sich mit dem eingangs skizzierten klassischen Schema nach *Kraepelin* und *v. Krafft-Ebing* vollständig deckt und darum wohl als ein typischer, reiner Fall von Zwangsirresein bezeichnet werden darf.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

VIII. Wintersitzung Samstag, 21. Februar 1903, abends 8 Uhr, in der Augenklinik.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Aktuar: Dr. *Prohaska.*

I. Prof. *Haab*: a) **Demonstrationen**; b) **Ueber die Anwendung des Tuberkulins bei Augenerkrankungen** (Autoreferat). Prof. *Haab* demonstriert und bespricht: 1) Zwei

[1]) Eingegangen 2. August 1903. Red.



Kinder, das eine 6 Monate, das andere 3 Jahre alt, die beide an einseitigem infantilem Glaukom leiden, das namentlich bei dem älteren Patienten schon zu Vergrösserung des affizierten Auges geführt hat. Diese gefährliche Erkrankung, welche viel häufiger doppelseitig als einseitig auftritt, ist auch für den praktischen Arzt wichtig, da es sich oft um ganz kleine Kinder handelt, zu denen er gewöhnlich zuerst gerufen wird. Es ist vor allem wichtig, die Erkrankung nicht mit der auch bei kleinen Kindern vorkommenden Keratitis parenchymatosa zu verwechseln, bei welcher die Anwendung von Atropin erlaubt und meist nützlich ist, während beim Glaukom dieses Mittel streng untersagt und beim Kinderglaukom ganz besonders schädlich ist. Eine Besonderheit des einen der beiden Fälle (bei dem älteren Kinde) ist, dass die Geburt schwierig und mit der Zange durchzuführen war. Ob dies ätiologisch für das Glaukom in Anspruch genommen werden kann, ist unsicher, aber es ist nicht unmöglich, dass eine schwierige Geburt dem Auftreten von Glaukom beim Kinde rufen oder wenigstens Vorschub leisten kann. Vortragender empfiehlt für das Kinderglaukom abermals die Sklerotomie-Behandlung in erster Linie. Er hat von 1881 bis November 1899 an 38 solchen Kinderaugen im ganzen 104 Sklerotomien ausgeführt und die Resultate waren durchaus zufriedenstellend. Die Iridektomie wäre ja theoretisch vorzuziehen, aber praktisch ist sie wegen der grösseren Gefahr (Unruhe des Patienten, schlechter Wundschluss) wesentlich gewagter. Auch bei dieser Glaukomform ist es wichtig, dass die richtige Behandlung sobald als möglich beginnt. Bei dem älteren der beiden Kinder kommen wir damit leider etwas zu spät, da der Opticus schon stark excaviert und entsprechend atrophiert ist. Es fehlen bei diesem Patienten auch nicht die vom Vortragenden beschriebenen bänderförmigen Trübungen in der Hornhaut, welche für manche Fälle diagnostisch von grossem Wert sind.

2) Zur Ergänzung dessen, was in der vorigen Sitzung über Hackensplitter und die durch sie verursachten schweren Verletzungen des Auges gesagt wurde, wird eine Anzahl solcher Hacken, welche zu besagter Verletzung Veranlassung gegeben hatten und die Vortragender sammelte, vorgezeigt. Man sieht auf den ersten Blick, wie schlecht gehärtet und wie rissig sie sind. Bei genauerer Betrachtung sieht man auch an jeder derselben Stellen, von denen kleine Splitter abspritzten, kleine Auskerbungen vorn an der Schneide. An einer der Hacken hängt ein Glasröhrchen mit dem kleinen Splitter drin, der von der Hacke ab und in das Auge einer alten Frau spritzte und zwar bis in die Retina, von wo er dann vom Vortragenden mit seinem grossen Magnet wieder herausgezogen wurde, ohne dass das Auge durch diese Verletzung am Sehen im mindesten geschädigt wurde. Zugleich werden eine Anzahl Hämmer demonstriert, von denen ebenfalls bei der Arbeit Splitter abspritzten. Man sieht an deren Kanten die gleichen, meist etwas grösseren Auskerbungen. Zweien derselben ist ebenfalls in Glasröhrchen der Splitter angehängt, der abspritzte und in den Glaskörperraum von Augen geriet, aus denen beide mit dem grossen Magnet wieder zurückgezogen wurden. Man sieht die Lücken, in welche beide ziemlich grosse Splitter an der Hammerkante hineinpassen, ganz gut. Diese Hacken- und Hammersplitter haben in der Regel auf der einen Seite eine Längskante und auf der gegenüberliegenden Seite eine rundliche Bauchung: die Abreissfläche.

Bei all diesen Eisensplitterverletzungen ist es von grösster Wichtigkeit, dass die anfänglich oft unscheinbare Verwundung sofort richtig diagnostiziert und dann so rasch wie möglich richtig behandelt, d. h. dem grossen Magnet zugeführt wird.

3) Vortragender demonstriert vermittelst einer Anzahl sehr instruktiver mikroskopischer Präparate einen vielumstrittenen Muskel, den bis jetzt wohl wenige von den Anwesenden je gesehen haben: den Dilatator pupillae. Er verdankt die Schnitte einem jungen amerikanischen Kollegen, Dr. *Verhoeff*, den er schon letztes Jahr in Boston als sehr tüchtigen Mikroskopiker kennen gelernt und den er bei einem kürzlichen längeren Besuch in Zürich auch als hervorragenden Arbeiter in physiologischen und klinisch-ophthal-



mologischen Fragen schätzen gelernt hatte. — Der Dilatator pupillae konnte erst sicher festgestellt werden, nachdem es gelungen war, das Pigment der Iris-Rückseite auf so schonende Art zu beseitigen, dass die dicht vor ihm und zum Teil in ihm versteckten zarten Muskelfibrillen nicht geschädigt wurden. Daher war in früherer Zeit der Kampf zwischen den Anatomen, welche die zwischen dem Irisstroma und dem Pigment liegende dünne Gewebsschicht als muskulös und als Dilatator ansahen (*Henle*, *Merkel*, *Luschka*, *Iwanoff* etc.), und zwischen den Forschern wie *Grünhagen*, *Schwalbe*, *Michel* u. a., welche die fragliche Schicht als strukturlose Gewebsmembran oder als Bindegewebslamelle beschrieben, ein sehr lebhafter und hartnäckiger. Im Jahre 1894 brachten dann endlich *Juler* nach der Methode von *Griffith* (Kalium chloratum-Salzsäure-Gemisch) und *L. Müller* (Klinik von *Fuchs*) vermittelst Wasserstoffsuperoxyd und Sonnenlicht den Dilatator befriedigend zur Darstellung, ebenso später *Gabriélidès*, *Grunert* (nach der Bleichmethode von *Alfieri* mit Kali hypermang. und Oxalsäure) und *Widmark*. Aber nicht nur die Bleichung war wichtig, sondern auch die richtige Färbung. Mit den neueren Färbemethoden gelingt es, diese zarten glatten Muskelfasern blau (Eisenhämatoxylin nach *Heidenhain*) und das Bindegewebe rot (nach *van Gieson*) zu färben und so die muskulöse Natur der Dilatatorschicht nachzuweisen. Die Präparate von *Verhoeff*, gebleicht nach der Methode von *Alfieri*, geben sehr klare, auch durch gute Färbung instruktive Bilder, sowohl in Flächen- als auch in Seitenansicht.

4) Es werden ferner mikroskopische Präparate demonstriert, welche den seltenen Befund von Streptokokken-Metastase in die Gefässe der Chorioidea und Retina in sehr prägnanten Bildern zeigen und ausserdem eine frische Thrombose der Zentralvene der Netzhaut in der Gegend der Lamina cribrosa (mit Sternfiguren von Fibrinfaden). In manchen Aderhautgefässen bilden die Streptokokken einen eigentlichen Pfropf, der das ganze Gefässlumen ausfüllt. Die anatomische Untersuchung der Augen dieses Falles war von Herrn Dr. *Sidler-Huguenin* vorgenommen und von ihm waren diese Präparate angefertigt worden. Die Frau, von der sie abstammten, wurde am 1. September 1900 unter den typischen Symptomen einer Febris puerperalis phlebothrombotica in die hiesige Frauenklinik aufgenommen. Sie hatte am 11. August einen starken Blutabgang und war im fünften Monat gravid. Am 19. August stellte sich ein Schüttelfrost und Fieber ein, mit Wehen begleitet. Der zugezogene Arzt sprengte die Blase und entfernte die Frucht und die Placenta. An den folgenden Tagen hatte Patientin bald mehr, bald weniger Fieber. — Am 29. August traten Schmerzen im rechten Auge auf mit starker Vortreibung des Augapfels und am folgenden Tage fand dasselbe links statt. Ein ihr vorgehaltenes Licht sah sie damals nicht mehr. Bei der Aufnahme in die Klinik wurde beiderseits eine metastatische Ophthalmie konstatiert. Exitus am 4. September. Anatomische Diagnose: Puerperaler septischer Uterus mit placentaren Resten. Frischer, weicher Milztumor mit frischen Infiltraten. Parenchymatöse Trübung und Degeneration der Leber. Akute hämorrhagische Nephritis. Blutungen in der Leber, Niere und Nierenkapsel.

5) Um die vom Vortragenden angegebene Methode der intraokularen Desinfektion vermittelst Jodoform auch bezüglich des Glaskörpers näher zu prüfen, hat Dr. *Sidler-Huguenin* bei Kaninchen die vom Vortragenden empfohlenen Jodoformstäbchen in den Glaskörper eingeführt. Ein vorgezeigtes derartiges Kaninchen lässt mit grosser Deutlichkeit erkennen, dass das im Glaskörper schon seit einiger Zeit liegende Jodoform keine schädliche Reizung auf dieses subtile Gewebe ausübt. — Vortragender kann diese nun von ihm schon bei ca. 50 Fällen angewendete Methode nur warm empfehlen.

6) Es gelangt zur Demonstration eine grössere Zahl Originalaquarelle, welche Herr Maler Fink im Laufe des Wintersemesters für einen Atlas und Grundriss der Lehre von den Augenoperationen, den Vortragender in Arbeit hat, in vortrefflicher Weise ausführte. An Hand der Bilder bespricht Vortragender

mehrere der dargestellten Krankheitsfälle und die an ihnen ausgeführten Operationen und abgebildeten Operationsresultate, zum Teil mit den dazu gehörigen Patienten: Verbrennung der rechten Gesichtshälfte, riesiges Ektropium des oberen und namentlich des unteren Lides, das vermittelst mehrfacher Operationen und reichlicher Verwendung von ungestielten Lappen nach *Thiersch* gänzlich beseitigt wurde. Aehnliches Ektropium des oberen Lides ebenso behandelt. Grosses Carcinom des inneren Augenwinkels mit Zerstörung des ganzen unteren und des grössten Teiles des oberen Lides. Der durch die Exstirpation gesetzte klein-handtellergrosse Defekt, der einen beträchtlichen Teil des Orbitalinhaltes direkt freilegte, wurde mit ungestielten Hautlappen nach *Thiersch* gedeckt, die sehr gut einheilten. Es trat aber ziemlich bald aus der Tiefe heraus ein Rezidiv auf, nach dessen gründlicher Entfernung, $2^1/_2$ Monate nach der ersten Operation, nun ein grosser gestielter Lappen aus der Stirn zur Deckung benützt wurde, der gleichfalls gut einheilte.

Es wird ferner an Hand der Operationsbilder die sub 1) erwähnte Sklerotomie erläutert, ebenso die *Kuhnt*'sche Ektropiumoperation etc.

7) Es berichtet Vortragender über die Erfahrungen, welche er mit Tuberkulin-Einspritzungen bis jetzt erzielt hat. Sie sind zum Teil neu und beanspruchen erhebliches Interesse. Neu sind die gewonnenen Resultate namentlich bezüglich der Chorioiditis. Nachdem Vortragender schon im Jahre 1895 und 1898 in je einem Falle von Konjunktivaltuberkulose das Tuberkulin verwendet hatte, benützte er dann dieses Mittel erst wieder in der letzten Zeit in umfänglicherer Weise und hauptsächlich in diagnostischer Richtung, nachdem Kollege *Eichhorst* es für solche Fälle empfohlen hatte, bei denen die Diagnose nicht auf andere Weise befriedigend zu stellen ist. Die 21 Patienten, bei denen Vortragender das Tuberkulin bis jetzt injizierte, waren zwei Fälle von Konjunktivaltuberkulose, ein Fall von beidseitiger Tränendrüsenerkrankung, ein Fall von schwerem Cornealekzem, neun Fälle von Erkrankung der Iris mit oder ohne Knötchenbildung, ein Fall von konglobierter Tuberkulose der Chorioidea, drei Fälle von Chorioiditis, davon einer mit grosser Infiltration und zwei mit dem Bilde der gewöhnlichen Chorioiditis disseminata, zwei Fälle von Neuroretinitis und zwei von Stauungspapille.

Es wurde mit Ausnahme des Konjunktival-Falles von 1898 immer das alte Tuberkulin benützt.

Nach den Erfahrungen des Vortragenden ist nun am Auge von ganz besonderem Wert die nach der Tuberkulin-Injektion oft zu beobachtende Lokalreaktion. Tritt nach einer Tuberkulin-Einspritzung bloss Fieber auf, so wissen wir ja noch nicht, ob das uns diagnostisch interessierende Leiden diese Reaktion veranlasste, also der Sitz der Tuberkulose ist, oder ob diese ganz anders wo im Körper steckt und von dort aus das Fieber veranlasste. Am Auge haben wir nun aber infolge seiner Uebersichtlichkeit Gelegenheit, Lokalreaktion unter Umständen sehr deutlich, und wie Vortragender erfahren hat, auch recht oft zu beobachten. Er möchte auf diese bis jetzt vielleicht etwas zu wenig gewürdigte Erscheinung ganz speziell die Aufmerksamkeit hinlenken. Allerdings haben schon in der Anfangszeit der Tuberkulinanwendung *Doenitz* (experimentell beim Kaninchen), dann *Wagner* beim Menschen Lokalreaktion, letzterer bei Iristuberkulose gesehen; man kann nun aber nicht nur an der Iris, wie auch Vortragender in mehreren Fällen sah, sondern auch bei tiefer im Auge sitzenden tuberkulösen Prozessen sehr prägnante Lokalreaktion am Auge nach der Injektion beobachten. An der Iris sieht man, wenn Lokalreaktion der Tuberkulin-Einspritzung folgt, vermehrte ciliare Rötung um die Hornhaut und, was ganz besonders wichtig, Hyperämie auch der Iris, speziell der Umgebung allfälliger Irisknötchen oder dieser selbst. Damit kann auch vermehrte Empfindlichkeit oder Schmerz Hand in Hand gehen.

Was tiefer im Auge sitzende tuberkulöse Entzündung anbelangt, so konnte Vortragender in folgenden Fällen auffallende Resultate bei Tuberkulin-Injektion beobachten. Eine 20 jährige Patientin M. A., familiär stark mit Tuberkulose belastet, wurde am



1. November 1902 auf die Klinik aufgenommen mit schwerer Erkrankung des rechten Auges unter dem Bilde starker Iritis mit entsprechender Rötung des Auges, Beschlägen auf der Hornhauthinterfläche und Synechieen. Keine Irisknötchen, totale grau-gelbe Infiltration des Glaskörpers, wie sie bei starker exsudativer Chorioiditis oder bei sog. Pseudogliom gesehen wird. Sie war schon anderwärts deshalb mit Merkur behandelt worden, da das Leiden auch wie spezifisch aussah. Immerhin sprach die Belastung, ein grosses Drüsenpaket an der linken Halsseite, ferner verkürzter Perkussionsschall und abgeschwächtes Atmen über der linken Lungenspitze und später auch rechts hinten unten für Tuberkulose. Doch war es wünschenswert, genauere Auskunft zu bekommen, schon um der Patientin eine weitere unnötige antispezifische Kur zu ersparen. Es trat nach Tuberkulin-Injektion zu wiederholten Malen nebst Fieber sehr deutliche Lokalreaktion (vermehrte Rötung, Schmerz, kleine Blutungen in der Vorderkammer, Hyperämie der Iris) am Auge auf. Da der Patientin sehr daran lag, dass die Enukleation des Auges nicht vorgenommen werde, wurde mit den Einspritzungen in kleinen Dosen fortgefahren, wobei sowohl das Auge auffallende Besserung erfuhr, als das Drüsenpaket am Halse rasch zurückging. Es trat aber plötzlich Meningitis und Exitus auf und es zeigte sich bei der Sektion, dass im Kleinhirn und im Pons schon ältere, zum Teil verkäste Herde vorhanden waren. Gleich alt oder eher jünger war die Affektion der Chorioidea, bestehend in tumorartiger, flacher, zum Teil verkäster Wucherung. Ausserdem fanden sich ältere, auch schon Verkäsung zeigende Tuberkelknoten in den Lungen. Der Tod war durch Miliartuberkulose der Meningen und verschiedener anderer Organe verursacht worden. — Dass solche Patienten mit konglobierter Tuberkulose der Chorioidea leicht an Miliartuberkulose zugrunde gehen können, ergibt sich auch aus dem ähnlichen Falle, den Vortragender schon vor 25 Jahren veröffentlichte (*v. Gräfes* Arch. f. Ophth. 25. Bd., 1878), bei dem *Horner* zum erstenmal beim Menschen intra vitam die Diagnose auf konglobierte Tuberkelwucherung in der Chorioidea stellte und wo die vom Vortragenden dann vorgenommene mikroskopische Untersuchung dies bestätigte. Jener Knabe ging auch ganz plötzlich an Miliartuberkulose der Meningen zugrunde und es zeigte sich, dass auch er bereits ältere verkäste Tuberkelherde im Gehirn hatte. — Es war also bei der Patientin A. die Erkrankung schon eine hoffnungslose, bevor noch die Tuberkulin-Einspritzungen vorgenommen wurden.

Dass bei dieser Kranken die Tuberkulin-Injektionen auch therapeutisch verwendet wurden, war veranlasst durch den merkwürdig günstigen Verlauf im folgenden Falle, bei dem gleichfalls eine Reihe von Injektionen vorgenommen wurde. Der 31 Jahre alte Patient A. Sch. wurde wegen Iritis mit Knötchenbildung und grossem Herde in der Chorioidea, der eine umfängliche (viele Papillen grosse) Trübung der anliegenden Retina zur Folge hatte, am 26. August 1902 auf die Klinik aufgenommen, zeigte bei Tuberkulin-Anwendung mehrmals neben Fieber auch deutliche Lokalreaktion an der Iris und heilte nach 14 Einspritzungen vollkommen sowohl bezüglich Iris als Chorioidea, wo freilich eine viele Papillen grosse hellere Stelle (Verlust eines Teiles der Chorioidea) zurückblieb (Demonstration des Augengrundbildes). Solche Fälle pflegen mit anderen Behandlungsmethoden sehr schwer und mit viel schlechterem Endausgang zu heilen.

Eben so merkwürdig war die Wirkung des Tuberkulins, hier nur diagnostisch verwendet, in zwei Fällen von Chorioiditis disseminata, einer sehr häufigen Erkrankung, für die man eine genaue Ursache in den meisten Fällen bis jetzt nicht ausfindig machen konnte, obschon auch sie als Tuberkulose schon erklärt wurde (*v. Michel*). Doch hat hiefür die anatomische Untersuchung (für die frisches Material schwer zu bekommen) keineswegs genügende Anhaltspunkte geliefert. Vortragender erläutert zunächst an zahlreichen Augengrundbildern der Atlanten von *Jäger*, *Liebreich*, *Oeller* und *Haab* das Bild der Erkrankung in seinen vielgestaltigen Manifestationen und weist darauf hin, dass er bis jetzt am ehesten die landkartenförmigen Herde, welche



rasch um sich zu greifen pflegen, für tuberkulöseverdächtig hielt und dies auch in seinem Atlas (Tab. 65) zum Ausdruck brachte. Solche Herde hatten (neben gewöhnlichen runden, disseminierten) die beiden folgenden Patientinnen, namentlich die erste, die 21jährige S. T., die am 17. November 1902 aufgenommen wurde und auf die zweite Injektion von 3 mgr eine ganz auffallende Lokalreaktion zeigte, obschon bei ihr die Iris ganz entzündungsfrei war, nämlich heftige ciliare Rötung und erhebliches Oedem der Bindehaut bei Fieber bis 39,5. Diese Lokalreaktion wiederholte sich bei zwei weiteren Einspritzungen von 3 und 2 mgr. Es war bei dieser Patientin an den Lungen und anderen Organen nichts abnormes zu finden. Auf die Chorioiditis hatten die vier Einspritzungen keinen sichtlichen Einfluss.

Bei der 23jährigen A. H., die ältere runde und frischere landkartenförmige Herde in der Chorioidea aufwies, trat Temperatursteigerung bis 38 auf, obwohl sie sonst keine deutlichen Anzeichen von Tuberkulose hatte. Es trat bei ihr keine Rötung am Auge auf, wohl aber nach 5 mgr eine kleine Hämorrhagie auf der Papille. Sie bekam im ganzen vier Einspritzungen, die am Krankheitsbild sonst nichts änderten.

Ausserdem waren die Injektionen positiv in Form von Fieber bei den zwei Fällen von Conjunctivitis tuberculosa (im einen der beiden auch lokal), in einem Falle von Iritis plastica-serosa (auch lokal), zwei Fällen von Knötchen-Iritis (auch lokal), einem Fall von Stauungspapille und einem Fall von schwerem Cornealekzem mit grossen Drüsen am Hals; negativ in einem Fall von Iridocyclitis, zwei von Neuroretinitis, einem mit Stauungspapille, einem mit Chorioretinitis centralis und periph., einem mit beidseitigem Tränendrüsentumor und mehreren von Iritis mit Beschlagspunkten, mit und ohne Synechieen.

Von ganz besonderer Wichtigkeit sind in dieser Beobachtungsreihe die Fälle von Chorioiditis mit Allgemein- und Lokalreaktion. Sie sind geeignet, ein klareres Licht auf die Chorioidalerkrankungen derart, namentlich auf die Chorioiditis disseminata, zu werfen.

II. Prof. *Eichhorst* demonstriert einen Fall von **Atrophia musculorum myopathica.** (Autoreferat.) Es handelt sich um einen 25jährigen Mann mit juveniler Muskelatrophie. Patient ist in einem Waisenhause erzogen und hat seine Eltern nie gekannt. Bis zum 16. Lebensjahre war er immer gesund. Er war als Handlanger bei Bauten beschäftigt und merkte sehr kurze Zeit nach dem Heben einer schweren Last Schwäche und dann Stellungsänderung der Schulterblätter. Allmählich trat die Schwäche in die Oberarme und seit einem Jahr auch in den linken Oberschenkel über. Patient ist schon lange arbeitsunfähig und reist in Kliniken umher, um sein Leiden zu zeigen.

Es fällt an dem Kranken sofort die hochgradigste Atrophie der Oberarmmuskeln auf, so dass man den Oberarm mit Daumen und Zeigfinger in der Mitte umspannen kann. Von Biceps und Triceps brachii sind nur noch geringe Reste vorhanden. Trotzdem vermag der Kranke alle Bewegungen mit den Oberarmen auszuführen, nur sind dieselben von sehr geringer Kraft. Während der Deltoideus rechts ungewöhnlich stark entwickelt ist und sich knollig-derb anfühlt, ist der linke Deltoideus sehr atrophisch und dementsprechend die Schultergegend eckig abgeplattet. Beide Arme können bis zur Wagrechten emporgehoben werden, aber wieder nur mit sehr geringer Kraft. Der grosse Pektoralmuskel ist beiderseits sehr dünn und wenig kräftig. Von Zacken des Serratus anticus nichts zu sehen, trotz geringen Fettpolsters der Haut.

Auffällig ist die Haltung der Schulterblätter. Ihr innerer Rand steht weit von der Rückenfläche ab, und ihr unterer Winkel springt unter der Haut stark nach hinten. Bei Erhebung des Armes nimmt beides in hohem Grade zu. Eine Erhebung der Arme über die Horizontale hinaus ist kaum möglich. Die Mm. supra- et infraspinati sind vortrefflich entwickelt. Drehungen des Oberarmes beiderseits unbehindert und kräftig. Emporziehen der Schulterblätter und Annäherung an die Wirbelsäule erfolgen ohne Be-





hinderung und kräftig. Die Lendengegend der Wirbelsäule zeigt Abflachung und Einsenkung nach vorne; Patient kann sich nur mühsam, mit windenden Bewegungen des Rumpfes und Zuhilfenahme der Arme aus der liegenden Stellung in die aufrechte erheben.

An den Unterarmen erscheint die Extensorenmuskulatur abgemagert und die Spatia interossea treten in der untern Hälfte als deutliche Rinne hervor. Hand und Finger können nur bis zur Horizontalen dorsalwärts gebeugt werden. Hohlhand tief. Die Beugesehnen springen stark hervor. Thenar und Hypothenar ohne Veränderung. Händedruck schwach. Spreizbewegungen der Finger unbehindert. Spatia interossea des Handrückens nicht vertieft.

Der Extensor cruris quadriceps links dicker als rechts. Alle Bewegungen in den Beinen ausführbar, scheinbar auch mit unverminderter Kraft. Patellarsehnenreflex beiderseits fehlend, ebenso der Achillessehnenreflex, schwacher Zehenreflex.

Nirgends fibrilläre Zuckungen in den Muskeln. Muskeln und Nerven auf Druck schmerzfrei. Keine elektrische Entartungsreaktion, dagegen Herabsetzung der faradischen und galvanischen Muskelerregbarkeit, entsprechend dem Grade der Muskelatrophie.

Innere Organe unversehrt. Die Rippen springen stark nach vorne vor.

Patient war schon vor einem Jahr einmal auf der Klinik, doch hat sich sein Zustand seitdem nicht geändert.

Beachtenswert erscheint die traumatische Ursache, dann der Uebergang der Muskelveränderungen auf einzelne Gesichtsmuskeln, das Fehlen des Patellar- und Achillessehnenreflexes.

Referate und Kritiken.

Manuel d'Accouchement.

Du Prof. Dr. *O. Rapin* avec 200 illustrations. Th. Sack, Lausanne. 373 Seiten. Preis Fr. 12. —.

Das Hebammenbuch, fast doppelt so voluminös als unser gebräuchliches *Fehling*sche, ist natürlich den Hebammen gewidmet, aber mit der Nebenabsicht, auch den Studenten und jungen Aerzten eine komplete Uebersicht der elementaren geburtshilflichen Kenntnisse zu bieten. Das erklärt denn auch, dass manche Belehrung und nicht selten eine Illustration darin zu finden ist, welche nur für die Letztern berechnet ist, deren Kenntnis aber die Hebamme zu einer bessern Gehilfin macht. In der Anordnung des Stoffes hat *R.* die empfehlenswerte Neuerung eingeführt, dass zu den normalen Schwangerschaften, Geburten und Wochenbetten nur die gerechnet werden, welche wirklich leichte sind. Die Kapitel über die Wochenpflege sind ausführlich ausgearbeitet und bieten auch dem Arzte mannigfache Belehrung. Die vom Autor ausgesprochene Hoffnung, dass das Werk Nutzen stiften werde, wird sicher in Erfüllung gehen. *Häberlin.*

Die Krankenpflege in der ärztlichen Praxis.

Von Dr. med. *Richard Rosen* in Berlin. Berlin 1902, Fischers medizin. Buchhandlung H. Kornfeld. Preis Fr. 4. 70.

In unserer Zeit, wo das Publikum allen medizinischen Fragen so grosses Interesse entgegenbringt und wo durch Samariter- und Krankenpflegekurse schon ein namhafter Teil der Bevölkerung auf diesem Gebiet Unterricht empfangen hat, ist es doppelt nötig, dass der praktische Arzt auf dem Gebiete der Krankenpflege sich nicht nur als Dilettant, sondern als Meister ausweisen kann. Das vorliegende Buch kann als praktischer Ratgeber gerade auch für Aerzte, welche solche Kurse zu erteilen haben, bestens empfohlen werden, umsomehr, als es die Kunst lehrt, auch mit bescheidenen Gaben der Patienten zu rechnen und mit kleinen Mitteln Erspriessliches zu leisten. — Wenn wir eine Ausstellung zu machen hätten, so beträfe sie einen Teil der Zeichnungen, die doch etwas



zu primitiv, einzelne, wie z. B. auf Seite 26, geradezu unrichtig sind. (Die Last der getragenen Person liegt der Trägerin auf Vorderarm und Hand, statt auf Vorderarm, Ellenbeuge und Oberarm!) Dass die Schlafstube des Gesunden angemessen temperiert — also wohl im Winter geheizt sein müsse (pag. 36), wird nicht jedermann unterschreiben. Mit dem pag. 48 ausgeführten Grundsatz: „Der Arzt bleibe sich treu und lasse sich nicht zu einer ungünstigen Prognose dem Kranken gegenüber verleiten", wird Kollege *Zangger* (vergl. Corr.-Blatt 1902, pag. 673) nicht einverstanden sein.

Meyer-Altwegg.

Therapie der Augenkrankheiten.

Von *Hanke.* Wien-Leipzig 1903, Alfr. Hölder. 234 S. Preis Fr. 4. 35.

Der Zweck, „dem praktischen Arzte ein Ratgeber und Wegweiser bei der Behandlung von Augenkrankheiten zu sein", wird von dem recht hübsch ausgestatteten Nachschlagebüchlein in jeder Hinsicht erreicht. Zugrunde gelegt sind die Erfahrungen, die Verfasser während einer Reihe von Jahren an der wohlbekannten *Fuchs*'schen Augenklinik in Wien zu sammeln Gelegenheit hatte. Dem ausgesprochenen Grundsatze getreu werden die Operationen jeweilen bloss genannt, die Refraktionsfehler und deren Korrektion, sowie andre, subtile Technik und grosse Erfahrung erfordernde Eingriffe ganz beiseite gelassen. Dagegen finden wir bei verschiedenen Kapiteln passender Weise kurze, aber sehr klare diagnostische und differential-diagnostische Bemerkungen eingeflochten.

Hosch.

Reise einer Schweizerin um die Welt.

Von *Cäcilie von Rodt.* Volkstümliches Prachtwerk mit 700 Illustrationen. Vorwort von Nationalrat Dr. *A. Gobat.* 1. und 2. Lfg. Lex. 8° geh. Neuenburg 1903, F. Zahn. Erscheint in 15 monatlichen Lieferungen zum Subskriptionspreis à Fr. 1. 25; für Nichtsubskribenten à Fr. 2. —.

Im vorliegenden Werk schildert eine hochgebildete Schweizerin ihre Weltreise, welche sie im vorigen Jahr von West nach Ost um den Erdball gemacht hat.

Wenngleich die Verfasserin wohl kaum etwas berichtet, was nicht schon in andern Reisewerken enthalten ist, so versteht sie es doch, nicht nur ihre persönlichen Erlebnisse, sondern auch Land und Leute, Sitten und Gebräuche der zahlreichen fremden Völker, mit welchen sie in Berührung gekommen ist, so anschaulich und fesselnd zu schildern, dass das Interesse des Lesers bis zum Schlusse stets rege gehalten wird. Bereitwillig folgen wir daher der aufmerksamen Beobachterin über den Ozean nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika, die wir von neuem als das „Land der unbegrenzten Möglichkeiten" kennen lernen. Von San Franzisko aus durchqueren wir alsdann die grosse Wasserwüste des stillen Ozeans bis zu dem idyllischen Hawai und den uralten Kulturländern Japan und China. Java und Siam, British Indien und Ceylon lernen wir in der ganzen Pracht ihrer tropischen Flora und Fauna, ihrem bunten Völkergemisch und ihren wunderbaren Bauwerken kennen, und erreichen schliesslich das Wunderland der Pyramiden, von wo sich die Verfasserin wieder nach Europa einschiffte.

Trefflich wie der Text ist auch der dem Werke beigegebene fast überreiche und technisch meistens vorzüglich wiedergegebene Bilderschmuck, auf welchen Herr Nationalrat Dr. *Gobat* in seiner für das Werk geschriebenen Vorrede mit Recht besonders aufmerksam macht.

Das Buch wird jedenfalls die weite Verbreitung finden, welche es verdient und in erster Linie auch als Geschenkwerk für den Weihnachtstisch eine gewiss stets willkommene Gabe bilden. Wir verfehlen nicht, noch darauf hinzuweisen, dass die Lektüre des Werkes auch für die reifere Jugend eine vorzügliche Ergänzung des geographischen Unterrichts bilden dürfte.

S.



Kantonale Korrespondenzen.

Bern. Während meines diesjährigen Aufenthaltes in Lenk habe ich Gelegenheit gehabt, meiner Liebhaberei für Antiquitäten zu fröhnen. Unter den erworbenen Gegenständen befindet sich eine Bibel in schön gepresstem Ledereinband. Sie erschien: „Bey und im Verlag Emanuel und Joh. Rudolph Thurneysen (Gebrüdern) Basel im Jahr Christi MDCCXXXIV. Das Titelblatt (Stahlstich) trägt die Jahreszahl 1712.

Interessant an dieser Bibel ist ihr Inhalt, nicht sowohl der textliche, wohl aber was sich zwischen den Blättern derselben befand. Nebst getrockneten Alpenpflanzen, Brandsteuerquittungen, Trauerliedern, Viehgesundheitsscheinen etc. etc. fand ich folgende unvollständige Abhandlung über das Kurpfuschertum vor:

„sondern sich eigenmächtig und heimlich zu Aerzten aufwerfen. Ueberall finden sich solche Betrüger, und gewöhnlich sind es Hirten, Scharfrichter oder verdorbene Handwerksleute. Zuweilen gelingt es ihnen durch ihre Arzneien einen Kranken wieder gesund zu machen, aber dann hat allemal seine starke Natur das Beste dabey gethan, und er kann froh sein, dass er so glücklich davon gekommen ist. Sehr oft kommen auch ihre Betrügereien an den Tag, und dann werden sie von der Obrigkeit scharf bestraft, wie sie es verdienen. Sie verstehen die Kunst, einfältige Leute auszufragen und hernach stellen sie sich, als hätten sie alles aus dem Urin gesehen, was ihnen diese selbst in ihrer Einfalt gesagt haben. Einige richten ihre Weiber dazu ab, dass sie die Leute, welche den Urin des Kranken bringen, ausforschen und ihnen dasjenige vorher hinterbringen, was sie nachher mit grosser Prahlerei aus dem Urin prophezeien. Andere horchen hinter der Tür oder hinter einer spanischen Wand, was die Leute, welche Arznei holen wollen, unter einander reden. So habe ich von einem verdorbenen Schuster gehört, der als ein Wunderdoktor weit und breit berühmt wurde. Sein Schwager war Schenkwirt im Dorfe. Wenn nun ein Kranker kam oder schickte, dessen Umstände der Schuster noch nicht wusste, so war er allezeit nicht zu Hause oder hatte notwendig zu tun, und seine Frau bestellte die Leute in einer oder zwei Stunden wieder. Gewöhnlich sagte sie ihnen dann, sie möchten nur unter der Zeit in die Schenke gehen und das taten sie wohl auch selbst. Der Schenkwirt war nun von seinem Schwager, dem Wunderdoktor, dazu angewiesen, wie er die Leute ausfragen sollte. Was sie ihm sagten, schrieb er geschwind auf ein Papier und schickte dies seinem Schwager. Kamen nun die Kranken oder die Boten wieder hin zum Schuster, so trat er mit einer grossen Perüke hervor, nahm das Uringlas in die Hand, legte mit einer wichtigen Miene den Finger an die Nase und erzählte ihnen nun so viel von ihren Umständen, dass sie vor Verwunderung nicht wussten, was sie sagen sollten. Sie bezahlten dem Lügenpropheten was er verlangte, und dieser teilte das Geld mit seinem Schwager. Die Pillen, die er den Leuten gab, machte er aus blossem Brot und vergoldete oder versilberte sie, und seine Fieberpulver bestanden aus Zucker, Salz und Kreide. Und es war noch gut, dass er seinen Kranken keine schädlichen Sachen gab. Schlimmer machte es ein anderer Quacksalber, der das kalte Fieber durch Tropfen kurierte, zu welchen er Arsenik oder Rattengift nahm. Davon verging zwar das Fieber schnell, aber hinterher bekamen die Leute von seinen Gifttropfen schlimmere Zufälle als das Fieber und blieben zeitlebens ungesund.

Es ist Aberglaube, dass die Krankheiten durch Behexen und Besprechen entstehen oder vertrieben werden. Alle Krankheiten haben ihre natürlichen Ursachen.“

So schrieb vor 150 Jahren ein Bauer zu oberst im Simmenthal.

In der nämlichen Bibel fand sich folgender Spruch, der beim Pflücken der heilkräftigen Gundelrebe (Gundermann, Gleihoma hederaua L.) gesprochen werden soll:

„Jez guten tag gunderäben, ich stan jez vor deir und breiche dich ab durch die Kraft das der Her dein Gott durch die Wolken gäben hat und das du meim Vieh die

Milch und denn nutz gäben wollest, ich briechen dich ab in namen Gottes des Vaters und des Sohnes und des heiligen Geistes.

den Ersten Freitag mei Ehe die Sonnen bescheint."

Die Gundelrebe gilt noch jetzt hier oben als heilkräftige Pflanze.

Lenk, 14. September 1903. Dr. *C. Häuselmann*.

Wochenbericht.

Schweiz.

Zürich. Prof. Dr. *U. Krönlein* hat einen an ihn ergangenen Ruf als Leiter der I. chirurgischen Klinik in Wien, wofür er in erster Linie vorgeschlagen war, abgelehnt und wird der Universität Zürich erhalten bleiben. Darüber freuen wir uns aufrichtig und gratulieren von Herzen zu der ehrenvollen Anerkennung, die unserm verehrten Landsmanne zuteil geworden.

— Ueber **Veronal** schreibt uns Dr. *Fassbind* (Schwyz): Nach den günstigen Erfahrungen deutscher Aerzte über das Veronal, erlaube auch ich mir an dieser Stelle dieses neue Hypnotikum zu empfehlen. Veronal (von *E. Merk* in Darmstadt) ist ein Harnstoffderivat — Diaethylbarbitursäure, richtiger Diaethylmalonylharnstoff — mit allen Eigenschaften eines idealen Hypnotikums; in allen Fällen, wo ich dasselbe anwandte, war seine Wirkung höchst zufriedenstellend; es erzeugte ziemlich schnell einen ausgiebigen ruhigen Schlaf und hatte in Dosen von 0,5—0,75 gr niemals unangenehme Nebenwirkung; Herz- und Atmungstätigkeit waren unbeeinflusst, und keine Angewöhnung oder Abschwächung seiner Wirkung trat ein; es ähnelt in der therapeutischen Wirkung am meisten dem Trional.

Veronal habe bisher nur bei nervöser Schlaflosigkeit hysterischer und neurasthenischer Personen und nur in ganz exquisiten Fällen angewandt und es übertrifft nach meiner Erfahrung dabei alle andern Präparate. Ein Patient mit tief melancholischer Depression nimmt das Mittel seit längerer Zeit und fühlt dabei eine solche Erleichterung, wie er sie früher in der Irrenanstalt bei andern Mitteln nie gekannt hat. Bei inkompensierten Herzklappenfehlern mit gleichzeitiger Schlaflosigkeit habe ich seither kein anderes Mittel mehr verwendet. Begreiflich lassen sich die Indikationen noch viel weiter ausdehnen; aber bei Schlaflosigkeit mit heftigen Schmerzen, Fieber etc. soll es erfahrungsgemäss immer versagen und wurde von mir auch nicht angewandt. — Indessen genügt vielleicht diese Mitteilung, die Herren Kollegen zu weitern Versuchen einzuladen, zumalen eine wirksame Dosis ebenso wohlfeil ist, wie eine solche von Trional.

Nachsatz der Redaktion. Ueber einen Fall von Veronalvergiftung berichtet die Nr. 40 der Berl. klin. Wochenschr.: Eine 31jährige, sterile Ehefrau mit starker Gemütsdepression, erhielt wegen Schlaflosigkeit und Unruhe 5 Dosen Veronal à 1,0 verordnet, wovon ihr Gatte ihr ein halbes Pulver geben sollte. Sie erhielt abends ein ganzes Pulver und schlief ausgezeichnet bis zum Morgen. Die folgende Nacht war trotz 1,0 Veronal ohne befriedigende Ruhe; das Befinden der Patientin morgens sehr schlecht, so dass sie aus Verzweiflung gegen 10 Uhr vormittags den ganzen Rest (3 gr) des Mittels zu sich nahm. Eine Stunde später tiefer Schlaf. Aber bald: Jaktationen, kalte Extremitäten, schwacher, aussetzender Puls. Subkutan 1,0 Ol. Camphorat. Leichtes Erbrechen, hört auf Anruf, schläft aber weiter. Rutscht immer vom Sopha — sich streckend — zu Boden. Puls wird — vorübergehend gebessert — bald wieder elend, vermehrte Jaktation, Aufbäumen, Zurücktaumeln, Pupillen reaktionslos; Atem fad übelriechend, aber ruhig. Zweite Injektion von Ol. Camphorat. und nachher reichlich Aether subkutan (ohne Schmerzreaktion). Langsame Besserung. Ruhiger Schlaf bis abends 10 Uhr. Richtiges Erwachen erst nach mehreren Tagen. Zwischen hinein reagierte Patientin auf

Anruf, trinkt Milch, uriniert. „Ich halte es für möglich", schreibt der Beobachter, Sanitätsrat Dr. *Gerbartz*, „dass ohne therapeutisches Eingreifen und spontanes Erbrechen der Tod durch Herzlähmung eingetreten wäre."

Ausland.

— **Aerzte und Krankenkassen.** Unter dem Titel „ein Jahr ärztliches Vereinsleben" veröffentlicht Dr. *H. Doerfler* einen bemerkenswerten Aufsatz in der Münch. Med. Wochenschr. (Nr. 27), in welchem er die dank einer zweckmässigen Organisation im Verlaufe eines Jahres vom südfränkischen ärztlichen Verein erzielten Erfolge schildert.

Der grosse Bezirksverein mit 48 Mitgliedern hatte bereits seit seiner Gründung die Mitglieder verpflichtet, bestimmte Taxen einzuhalten, die Verträge mit Krankenkassen vorzulegen, u. s. w. Diese Beschlüsse standen aber nur auf dem Papier und fanden wenig Berücksichtigung. Der Mangel einer straffen Organisation machte sich im wirtschaftlichen Kampfe immer fühlbarer, so dass die Aerzte von Weissenburg a./Sand die Anregung zum Zusammenschluss praxisräumlich zusammengehöriger Kollegen in einer Reihe von ärztlichen Lokalvereinen gaben. Es wurden im Bereiche des Bezirkes 8 solche Vereine gegründet, welche mit dem Bezirksverein insofern in Zusammenhang stehen, als derselbe aus seiner Mitte für jeden Lokalverein einen Vertrauensmann wählt, der über die Tätigkeit seines Lokalvereins in der Jahresversammlung des Bezirksvereins zu referieren hat. Ausserdem verflichten sich die lokalen Vereinigungen keine Beschlüsse zu fassen, welche mit den Statuten und der Standesordnung des Vereins in Widerspruch stehen und in Streitfällen wird sein Schiedsgericht als höchste Instanz angerufen. Im übrigen sollen die Lokalvereine womöglich alle ortsansässigen und benachbarten Kollegen unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zum Bezirksverein umfassen; die Mitglieder verpflichten sich ehrenwörtlich oder durch Unterschrift zur Einhaltung der von den Lokalvereinen gefassten Beschlüsse.

Die Hauptsache an diesen Lokalvereinen ist, dass in diesen lokalkundige Kollegen für die lokalen Verhältnisse passende Beschlüsse fassen können und sich durch Ehrenwort oder Konventionalstrafen binden. Um ein dauerndes gutes Einvernehmen unter den Kollegen zu garantieren, wurden monatliche Zusammenkünfte festgesetzt. In denselben ist eine offene Aussprache über kleine Misshelligkeiten zur Pflicht gemacht, wodurch die kollegialen Verhältnisse sich erheblich gebessert haben.

Die straffe, dem unmittelbaren Zweck angepasste Organisation hatte auch sofort die schönsten Erfolge aufzuweisen. Die Taxen für ärztliche Leistungen wurden normiert und meist gehoben; an verschiedenen Orten wurde freie Arztwahl in der Kassenpraxis eingeführt, und gleichzeitig den Kassen ein anständiges Honorar aufgezwungen. Da die Aerzte einig waren, mussten die Kassen nachgeben.

Das Vorgehen der südfränkischen Aerzte verdient unsere volle Beachtung. Es genügt nicht eine Organisation der Aerzte zu schaffen; dieselbe muss wirksam sein und womöglich sämtliche Aerzte umfassen. Wie aus dem oben erwähnten Beispiele hervorgeht, verliert die Organisation an Straffheit in dem Masse, als sie an Umfang zunimmt, so dass man schliesslich nur noch Beschlüsse fasst, welche in praxi unbeachtet bleiben. Dies ist auch der Grund, warum wir bei Anlass der Diskussion des Antrages der med. Gesellschaft des Kantons Aargau in der Delegiertenversammlung des Zentralvereins (Corr.-Blatt S. 305) uns für die Organisation der kantonalen Verbände als die dringendere Aufgabe ausgesprochen haben. Der Umstand, dass die Krankenversicherungsfrage wahrscheinlich auf kantonalem Boden entschieden werden wird, hat uns in dieser Auffassung bestärkt, und aus dem Beispiel der deutschen Kollegen geht sogar hervor, dass es zweckmässig wäre weiter zu gehen, und neben den kantonalen Gesellschaften noch kleinere möglichst zusammenhaltende Vereinigungen zu gründen, welche ihre Interessen viel wirksamer zu verteidigen imstande sind, als grössere und entsprechend schwerfälligere Verbände. Die grossen Verbände sind als Rückhalt für die kleinen unentbehrlich; die Hauptarbeit muss aber von den lokalen Vereinigungen verrichtet werden.



Die jüngsten Münchener Ereignisse sind ferner ein glänzendes Beispiel der Macht der Aerzte im Kampfe um ihre wirtschaftliche Stellung, wenn sie einig sind. Wir haben seinerzeit berichtet, dass nach Annahme der Novelle zum Krankenversicherungsgesetze sämtliche Verträge mit den Münchener Krankenkassen gekündigt worden waren. Nach einem äusserst heftigen Kampfe ist nun eine Einigung erzielt worden, laut welcher bei den sämtlichen Ortskrankenkassen Münchens, sowie bei der Gemeindekrankenversicherungskasse München ab 1. Januar 1904 die freie Arztwahl eingeführt werden soll. Die zuzulassenden Aerzte müssen aber mindestens 2 Jahre in München Praxis ausgeübt haben. Die Kassen erhalten ein Einspruchs- bezw. Beschwerderecht der sich meldenden Aerzte, wobei eventuell ein Schiedsgericht mit einem Richter als Vorsitzender endgültig entscheidet. Zur Regelung der Beziehungen zwischen Aerzten und Kassenkommission soll eine gemischte Einigungskommission eingesetzt werden. Der Vorsitz in denselben wechselt zwischen Aerzten und Kassenvertretern von Fall zu Fall. Das Honorar beträgt 4 Mark pro Mitglied und Jahr (12 Mark bei Familienversicherung). Gewisse Leistungen, die in einer nach $^1/_4$ Jahr zu revidierenden „lokalen Minimaltaxe" zusammengesetzt sind, müssen besonders honoriert werden.

Was dieser Vertrag für die Münchener Aerzte zu bedeuten hat, geht daraus hervor, dass während im Jahre 1902 von sämtlichen Krankenkassen ein Honorar von rund 272,000 Mark an die Aerzte bezahlt wurde, im Jahre 1904 ein solches von rund 515,000 Mark zu bezahlen sein wird.

Eine wesentliche Rolle spielte bei diesem Streit die Bearbeitung des Publikums durch die Presse. Durch das Eintreten der grossen Münchener Blätter für die Sache der Aerzte gewannen letztere einen bedeutenden Anhang.

Der Münchener Erfolg scheint anderen ärztlichen Vereinigungen Mut eingeflösst zu haben. Von verschiedenen Seiten hört man von Vorbereitungen zum Kampfe gegen die Krankenkassentyrannei, und da wo Einigkeit herrscht, wird auch der Erfolg nicht fehlen.

— **Die Prophylaxe der postoperativen Cystitis.** Die postoperative Cystitis stellt eine bakterielle Blasenentzündung dar, welche nach denjenigen Operationen, bei welchen die Blase eine Läsion erlitten hat, dann zustande kommt, wenn nach der Operation katheterisiert werden muss. In seltenen Fällen kommt diese Cystitis auch durch Katheterismus zustande, wenn bei spontanem Urinieren die Blase nicht vollständig entleert wird und im Residualharn die Keime zur Vermehrung gelangen. Zur Prophylaxe empfiehlt dementsprechend *Baisch* folgende Grundsätze: Wenn irgend möglich, Vermeidung des Katheterismus, wie dies bei den Wöchnerinnen so erfolgreich durchgeführt werden kann; in Fällen der Unmöglichkeit der Urinentleerung eine Anregung dazu durch Injektion von Borglyzerin (20 gr, 2 % Borsäure in Glyzerin); ist im Verlaufe von 1 Stunde nach Glyzerininjektion keine Wirkung eingetreten, so ist zu katheterisieren mit sofort anschliessender desinfizierender Blasenspülung; diese Blasenspülungen sind fortzusetzen, sobald der Katheterismus notwendig ist, bis die spontane und vollkommene Urinentleerung in Gang gekommen ist. (Münch. med. W. Nr. 38.)

Briefkasten.

Bitte an die Schriftführer der ärztlichen Gesellschaften (Bezirks- — kantonale — und weitere Verbände): Ich ersuche, mir zu Handen des Medizinalkalenders pro 1904 (Abteilung: Aerztliche Vereine der Schweiz: pag. 89—94 des II. Teils) gefl. umgehend die Mitgliederzahl und das genaue Verzeichnis der Vorstandsmitglieder einzusenden. *E. Haffter.*

Dr. *R.* in M.: Die angeregte Frage: Bundesbahnarzt: Kassenarzt oder frei gewählter Arzt? wird im Auge behalten.

Dr. *R.* in K. Antwort auf alle diese Fragen finden Sie in der ausgezeichneten Arbeit von Prof. *Max Gruber*: „Führt die Hygiene zur Entartung der Racen". (Münchn. Mediz. Wochenschr. 1903, Nr. 40 und 41; als Broschüre bei Moritz in Stuttgart à 75 Pf. zu beziehen.)

Corrigendum: In der Originalarbeit von Dr. *K. Brunner* (letzte Nr. d. Corr.-Bl.) ist auf pag. 684, Zeile 19 von oben, zu lesen „nach 8 Stunden" (statt nach 3 St.).

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 16. — für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 22. XXXIII. Jahrg. 1903. 15. November.

Original-Arbeiten.

Aus der medizinischen Klinik zu Basel.

Zur Klinik des Diabetes mellitus.[1]

Von Dr. **W. Falta**, Assistenzarzt der Klinik.

Es kann heutzutage als eine sicher feststehende Tatsache angesehen werden, dass im tierischen Organismus aus Eiweiss Zucker gebildet wird. Seit den Untersuchungen *Minkowski*'s am Pankreas-diabetischen Hund wissen wir, dass bei absolutem Diabetes der im Harn erscheinende Zucker zu dem Harnstickstoff meist in einem ganz konstanten Verhältnis steht. Diese Tatsache lässt sich am besten in der Weise erklären, dass hier das Verhältnis zum Ausdrucke kommt, in welchem der Organismus aus Eiweiss Zucker zu bilden imstande ist. In vielen Fällen von Diabetes finden sich aber Werte, die den von *Minkowski* gefundenen um das drei- und vierfache übersteigen, ja in einzelnen Fällen kommt man auf diese Weise zu theoretisch ganz unmöglichen Werten. Einige Autoren haben daher auch im Fett eine Quelle des Zuckers gesucht. Doch ist diese Annahme nicht notwendig, denn wir sind nicht berechtigt, in der Grösse der N.-Ausscheidung immer ein Mass für die Grösse der Eiweisszersetzung im Körper zu sehen. Der einmal eingeleitete Zerfall des Eiweissmoleküls muss nicht immer zu einer vollständigen Elimination aller seiner Bestandteile aus dem Körper führen. Speziell für den Diabetes hat die Annahme viel für sich, dass kohlenstoffreiche Komplexe des Eiweisses zur Zuckerbildung verwendet

[1]) Vortrag, gehalten in der medizinischen Gesellschaft zu Basel am 3. Juli 1903. Die Arbeit mit den Zahlenbelegen wird in ausführlicher Form später erscheinen.



und als solcher eliminiert werden, während stickstoffreiche Komplexe desselben unter Umständen retiniert zu werden vermögen. Es werden so die in letzter Zeit bei Diabetikern mehreremale beobachteten Stickstoffretentionen bei reiner Fleischfett-Diät und andauernder reichlicher Zuckerausscheidung verständlich. Diese Annahme erklärt wohl die N.-Retention als solche, gibt aber über das Schicksal des retinierten N noch keine befriedigende Erklärung.

Nach meinen frühern Untersuchungen zeigen nun die einzelnen Eiweisskörper der Nahrung in Bezug auf die Schnelligkeit, mit welcher die Elimination des aus ihnen stammenden Stickstoffes physiologischer Weise im Harn erfolgt, bemerkenswerte Unterschiede. Speziell das rohe Eiereiweiss nimmt insofern eine Sonder-Stellung ein, als es viel langsamer in die Zersetzung einbezogen wird. Ein ähnliches, wenn auch nicht so ausgesprochenes Verhalten hatte sich auch für das Blutglobulin nachweisen lassen. Dieses für die einzelnen Eiweisskörper charakteristische Verhalten konnte nun auch bei einem Diabetiker bestätigt werden. Für die Beurteilung von Stoffwechselversuchen hat diese Tatsache Bedeutung. Die hier eingeschlagene Versuchsanordnung, die in der Superposition des zu untersuchenden Eiweisskörpers auf eine Kost von konstanter Zusammensetzung bestand, liess erkennen, dass die Elimination des aus dem Eiweiss stammenden Zuckers und Stickstoffs nicht immer parallel zu verlaufen braucht. In den meisten Fällen war die Elimination des Zuckers rascher beendet, als die des Stickstoffs. Es tritt dadurch bei Aufstellung des Quotienten D : N für 24stündige Perioden eine Verschiebung auf, die leicht zu Täuschungen Veranlassung geben kann. Die Periode, welche der Aufstellung des Quotienten zugrunde gelegt wird, muss sich demnach auf so viel Tage erstrecken, als noch eine Beeinflussung der N- resp. Zuckerausscheidung durch die vermehrte Eiweisszufuhr bemerkbar ist. Dies kann für das Eiereiweiss 4—6 Tage ausmachen. Noch einfacher kann man bei der hier eingeschlagenen Versuchsanordnung in der Weise vorgehen, dass man dem über die Norm erscheinenden Stickstoff den über die Norm erscheinenden Zucker gegenüberstellt.

Das Verhältnis von D : N kann uns nur in Fällen von absolutem Diabetes über die maximale Menge Zuckers, welche der Organismus aus einem bestimmten Eiweisskörper zu bilden imstande ist, Aufschluss geben. Solche Fälle sind beim menschlichen Diabetes jedenfalls ausserordentlich selten. Aber auch in andern Fällen ist die Aufstellung dieses Quotienten für uns wertvoll. Denn einerseits werden wir dadurch über den Grad des Diabetes, andrerseits über die Beeinflussung der Glykosurie durch eine bestimmte Eiweissdiät unterrichtet, vorausgesetzt, dass sich der untersuchte Diabetiker im Stickstoffgleichgewicht befindet. Ein derartiger Schluss ist hingegen nicht gestattet, wenn dauernd eine vermehrte Einschmelzung von Körpereiweiss, oder eine Retention von N aus der Nahrung statthat, wenn also eine positive oder negative N-Bilanz beobachtet wird. In dem hier untersuchten Falle fand nun eine erhebliche Retention von Stickstoff statt, die während des sechswöchentlichen Stoffwechselversuches 228 g. N. betrug. Während die von *Lüthje* und *Rumpf* beobachteten Fälle aber schwere Diabetiker betrafen, handelte es sich hier um einen sogenannten fetten Diabetiker an der Grenze zwischen der leichten und schweren Form.



Uebereinstimmend mit den Versuchen andrer Autoren war der Einfluss der untersuchten Eiweisskörper (Caseïn, Blutglobulin und Ovalbumin) auf die Zuckerausscheidung ein sehr verschiedener. Während nämlich nach Superposition von Caseïn die Zuckerausscheidung bedeutend in die Höhe ging, liess sich eine Beeinflussung derselben durch Ovalbumin und Blutglobulin in diesem Falle überhaupt nicht erkennen. Interessant war nun, dass von dem Caseïnstickstoff beträchtliche Mengen retiniert wurden, während die Elimination des Blutglobulin- und Ovalbuminstickstoffes glatt erfolgte. Besonders auffallend aber war die Tatsache, dass auch aus der für gewöhnlich gereichten Kost nur so lange Stickstoff retiniert wurde, als Glykosurie bestand, dass aber N-Gleichgewicht eintrat, als es gelang durch eine Aenderung in der Diät (ohne Aenderung ihres N-Gehaltes) den Patienten zuckerfrei zu machen. Es ist daher sehr verlockend, in diesem Falle an einen Zusammenhang zwischen N-Retention und Glykosurie zu denken.

Es ist sehr unwahrscheinlich, dass die hier beobachtete Retention von N gleichbedeutend ist mit einer entsprechenden Retention von Eiweiss. Als Muskelfleisch kann dieses Eiweiss jedenfalls nicht zum Ansatz gelangt sein, da das Körpergewicht des Patienten während der ganzen Versuchsdauer konstant blieb. Nimmt man aber nach *Umber* an, dass Retention von N aus dem Eiweiss auch nach Abspaltung der zuckerbildenden Komplexe vor sich gehen kann, so ist natürlich die Aufstellung des Quotienten D : N hier wertlos. Tatsächlich ergaben sich auch speziell für die Caseïnperioden bei Gegenüberstellung des über die Norm ausgeschiedenen Stickstoffs und Zuckers theoretisch unmögliche Werte. Wurde dagegen in dem Quotienten D : N für N nicht der im Harn erschienene Stickstoff sondern der resorbierte Stickstoff eingesetzt, so ergaben sich für alle die Caseïnperioden Quotienten, die annähernd gleich gross waren, wie die für die Vor- und Nachperioden. Hingegen war für die Blutglobulin- und Ovalbuminperiode D gleich Null.

Zur Erklärung der so ungleichen Beeinflussung der Glykosurie durch Eiweisskörper verschiedener Art fehlt bisher fast jeder Anhaltspunkt. Es ist jedenfalls zu erwarten, dass hier mehrere Momente (Prozentgehalt an bestimmten Bausteinen, Konstitution, mehr oder weniger leichte Abspaltbarkeit bestimmter Gruppen etc.) massgebend sind; hier sei nur auf eines der in Betracht kommenden Momente näher eingegangen. Bei den hier untersuchten Eiweisskörpern war nämlich eine Beziehung unverkennbar zwischen der Beeinflussung der Glykosurie durch dieselben und ihrer Zersetzlichkeit im Organismus, wie sie in der rascheren oder langsameren Elimination des aus ihnen stammenden Harnstickstoffes zum Ausdruck kommt. Gerade nach Einfuhr jener Eiweisskörper, deren Zersetzung im Organismus verhältnismässig langsam zu verlaufen scheint, blieb ein Ansteigen der Zuckerkurve aus, während das leicht verbrennliche Caseïn die Zuckerausscheidung in entschiedener Weise beeinflusste. Man wird dadurch zu der Vermutung hingeleitet, dass reichliche Caseïneinfuhr beim Diabetiker deshalb leichter zu einer Steigerung der Glykosurie führt, weil der Caseïnzucker rascher entsteht, und der Organismus bei der herabgesetzten Fähigkeit, den Zucker als Glykogen aufzuspeichern, auf die entstehende Hyperglykaemie mit vermehrter Zuckerausscheidung antwortet. Hingegen würde die

Bildung von Zucker aus dem Ovalbumin langsam genug stattfinden, so dass der Organismus trotz der bestehenden Schwäche noch imstande wäre, den entstehenden Zucker als Glykogen aufzuspeichern. Ein Analogon würde die Tatsache bilden, dass durch Einfuhr grosser Mengen von Traubenzucker es schon beim Normalen leicht gelingt, Glykosurie zu erzeugen, während Glykosurie nach Einfuhr auch sehr grosser Mengen von Amylum schon mit Sicherheit auf eine Störung im Zuckerstoffwechsel hinweist, eine Tatsache, die darin ihre Erklärung findet, dass der Traubenzucker viel rascher im Blute erscheint, als der aus Amylum entstehende Zucker. Auch der Unterschied zwischen der leichten und schweren Form des Diabetes ist möglicherweise analog aufzufassen. Hier ist es wiederum der aus dem Amylum entstehende Zucker, der rascher in die Zirkulation gelangt, als der Eiweisszucker. Es würde sich so nur um graduelle Unterschiede ein und derselben Stoffwechselstörung handeln. Die Provenienz des Zuckers wäre gleichgütig, und nur die Schnelligkeit, mit welcher der Zucker nach der Nahrungsaufnahme im Blute erscheint, massgebend. Die Stufenleiter würde schon bei einer Empfindlichkeit gegenüber der Einfuhr grösserer Mengen von Traubenzucker beginnen und bei den schwersten Formen von Diabetes bis zu einer Reaktion auf den auch aus schwer zersetzlichen Eiweisskörpern stammenden Zucker ansteigen. Daraus würde sich ohne Weiteres ergeben, dass eine abundante und längere Zeit hindurch fortgesetzte Ernährung mit Ovalbumin in schweren Fällen von Diabetes ebenfalls zu einer reichlichen Zuckerausscheidung führen kann; es lässt sich so vielleicht der Gegensatz in den Angaben verschiedener Autoren erklären, von denen die einen nach Ovalbumindarreichung keine oder eine nur sehr geringe, die anderen eine bedeutende Zuckerausscheidung beobachteten, besonders wenn man berücksichtigt, dass hier die Versuchsanordnung von wesentlichem Einfluss sein muss. Denn für die Intensität der Zersetzung eines schwer zersetzlichen Eiweisskörpers muss bedeutungsvoll sein, ob derselbe allein oder mit anderen leichter zersetzlichen Nahrungsmitteln, ob derselbe nach einer längeren Hungervorperiode gereicht, oder auf eine an und für sich schon ausreichende Kost superponiert wird.

Von praktischem Interesse dürfte vielleicht die Tatsache sein, dass es gelang, durch Ausschaltung der Eidotter aus der Kost bei gleichzeitigem Ersatz ihres Stickstoffs durch eine entsprechende Menge von Muskelfleisch den Patienten dauernd zuckerfrei zu machen. Dies weist auf einen die Glykosurie steigernden Einfluss des Eidotters hin, eine Vermutung, die durch eine Reihe von Versuchen bestätigt werden konnte. Auch die Toleranz gegen Kohlehydrate in der Nahrung wird durch gleichzeitigen Genuss von Eidottern ungünstig beeinflusst. Der Träger der die Glykosurie steigernden Eigenschaft des Eidotters dürfte nach den Untersuchungen von *Cremer* und *Lüthje* wohl das Lecithin sein; doch ist kaum anzunehmen, dass letzteres direkt in Zucker umgeführt wird; es scheint vielmehr in einer uns bisher unbekannten Weise den Zuckerstoffwechsel zu beeinflussen. Ueber die physiologische Bedeutung dieses Körpers sind wir ja gegenwärtig noch wenig unterrichtet.

Die physikalische Therapie des praktischen Arztes.

Ein Ueberblick von Dr. F. Paravicini.

Die physikalischen Heilmethoden gelten jetzt als sehr modern, und von ihren Anhängern wird ihnen eine Wichtigkeit beigelegt, als ob mit ihrer Einführung etwas ganz neues geschehen, und gleichsam der Stein der Weisen entdeckt worden wäre. Und doch enthalten schon die Veden des Susrotas ganz ausführliche diätetische Vorschriften über innerliche und äusserliche Wasseranwendung. *Herodot* berichtet schon im V. Jahrhundert vor Christi Geburt über Sonnenbäder zu hygienischen Zwecken und Hippokrates schuf nicht viel später ein ganzes System physikalischer Therapie, das in seiner Art so gut durchdacht ist, wie die besten modernen. Auch gab es dazumal schon Spezialisten für diese Heilmethoden, und diese mögen auch damals schon alles Heil auf ihrem Gebiete gesehen haben. Wir erleben also auch hier nur schon Dagewesenes. Es ist ja begreiflich, dass der Spezialist, der nicht mehr Gelegenheit hat, im Laufe der Jahre allgemeine ärztliche Erfahrungen zu sammeln, den Blick fürs Ganze verliert und nur noch seine Triumphe sieht. Erfolge sind auf jedem Gebiet zu erreichen oder schlimmsten Falles autosuggestiv zu konstruieren. Der in der allgemeinen Praxis stehende Arzt hingegen verhält sich den physikalischen Heilmethoden gegenüber aus verschiedenen Gründen oft zu ablehnend. Erstens schadet ihnen in seinen Augen die überschwängliche Propaganda durch Laien, zweitens haben sie nicht das vornehm Geheimnisvolle und — sagen wir es offen — oft unendlich Bequemere der medikamentösen, oder das imponierende Geschickte und Kühne der chirurgischen Therapie. Die Chirurgen gehen freilich auch physikalisch vor, und in der Orthopädie besteht ein Bindeglied, das von ihnen zur Mechano-, also zur physikalischen Therapie herüberführt. Es ist auch auffallend, wie oft gerade chirurgisch veranlagte Aerzte Sinn für die abgelegenen Gebiete der physikalischen Heilmethoden haben. Unbefangene, gut beobachtende Aerzte aller Gebiete haben freilich immer die äussere Therapie ihrem richtigen Werte nach gewürdigt, und das Fehdegeschrei, das oft gegen die „Borniertheit und den Zopf der zünftigen Medizin" angestimmt wird, ist nur der Ausdruck falscher Abschätzung des relativen Wertes verschiedener therapeutischer Disziplinen. Man kann wohl von keinem vernünftigen Arzt verlangen, auf Digitalis, Narkotika, Anästhetika, Abführmittel, Chinin-, Eisen-, Arsen-, Jod- und Quecksilberpräparate zu verzichten und sie durch physikalische Massnahmen zu ersetzen, aber ergänzen sollen sich innere und äussere Medikation, wie sich Chirurgie und innere Medizin ergänzen müssen. Diese beiden dürfen auch nicht stolz auf ihre bescheideneren Bundesgenossen, die physikalische und diätetische Therapie, die merkwürdigerweise immer als die nächsten Verwandten gelten, herabsehen, sondern sie müssen ihnen bloss die richtige Stellung im gemeinsamen Kampfe anweisen, die führende Rolle übernimmt, jeweilen im Einzelfalle der Stärkste. In einer grossen Zahl von Fällen ist aber der Schwächere stark genug und er hat den Vorzug der Harmlosigkeit. Diese ist freilich nur relativ. Auch physikalische Prozeduren können unter Umständen recht eingreifend wirken, und der Vorschlag, der kürzlich in einer ärztlichen Versammlung gehört wurde, der Arzt solle, um Zeit zu gewinnen, oder ut aliquid fiat, dem ungeduldigen Patienten etwa eine Douche, einen Wickel oder ein Sonnenbad verabreichen lassen, hat sein Bedenkliches. Der Arzt, der solche Verordnungen gibt, beschäftigt sich ja dann in der Regel doch nicht mit den Details der Ausführung und der Kontrolle der Wirkungen. Es ist eben, wie schon erwähnt, das Umständliche und Unbequeme der Mehrzahl der physikalischen Prozeduren dasjenige, was ihrer häufigeren Verwendung in der Praxis am meisten im Wege steht. Ein Rezept verschreiben ist unendlich viel leichter, als genaue Anleitung zur Ausführung eines Wickels geben oder gar denselben selber machen. Auch die Zusammenstellung eines für einen besondern Zweck bestimmten Turnprogramms dürfte einer grossen Zahl von Aerzten gerade so kompliziert erscheinen, wie das Abfassen eines genauen Speisezettels für eine Diätkur. Zweck der folgenden Zeilen ist es, auf solche Anwendungen der physikalischen



Therapie hinzuweisen, die auch in der allgemeinen Praxis ohne grosse Apparate und Umstände und ohne viel Zeitverlust ausführbar sind. Manches wird dabei selbstverständlich erscheinen, aber der Hinweis auf Einfaches und Naheliegendes schadet nichts, denn gerade dieses wird oft über Komplizierterem vergessen. Für manches wird sich auch nicht gleich eine befriedigende theoretische Erklärung geben lassen. Die Wissenschaftlichkeit der physikalischen Heilmethoden wird von ihren Anhängern immer und immer wieder mit solchem Gewicht betont, dass der Verdacht entstehen muss, als ob gerade sie nicht über alle Zweifel erhaben sei und sie ist es auch nicht. Seien wir ehrlich: die schönen Laboratoriumsarbeiten, die mit den sinnreichsten Apparaten gefundenen experimentellen Ergebnisse fleissigster und scharfsinnigster Detailforschung reichen noch lange nicht aus, um die Wirkungen aller physikalischen Verfahren zu erklären und sie bilden noch lange nicht immer die Basis, auf der von den praktisch tätigen, ärztlichen Vertretern dieser Verfahren gearbeitet wird. Die blosse Empirie, die einfache Beobachtung der Kranken muss in vielen Fällen ausreichen, um bei der Behandlung den richtigen Weg zu weisen. Aber ist es denn nicht auf andern Gebieten der Medizin ebenso? Zu den exakten Wissenschaften werden wir die Medizin jedenfalls noch lange nicht zählen dürfen, wenigstens nicht in ihrer praktischen Anwendung in der Therapie. Auch die Erklärung der dem Erfolg nach sichersten, ältesten, bekanntesten hydrotherapeutischen Prozeduren ist zur Stunde noch Gegenstand eifrigsten theoretischen Streites. Sie fusste lange Zeit unter dem Einflusse der klassischen Arbeiten der Wiener Schule fast ausschliesslich auf Darstellung der Veränderung der Blutverteilung, der Beeinflussung der Zirkulation. Die moderne Berliner-Richtung bedarf in einer grossen Zahl von Fällen dieses Zwischengliedes zur Erklärung nicht mehr. Sie verlegt die Angriffspunkte thermischer Reize direkt ins Nervensystem und leitet deren Wirkung von der Aenderung der Neuronschwelle ab, deren Erniedrigung bahnend, deren Erhöhung hemmend wirkt. In einer jüngst erschienenen, noch nicht abgeschlossenen Arbeit sucht *Pick*-Prag dagegen wieder durch Beobachtung des Einflusses mechanischer und thermischer Einwirkungen auf Blutstrom und Gefässtonus eine Grundlage für Hydro-, Thermo- und Mechanotherapie zu schaffen. Er arbeitet somit auf dem Felde *Winternitz'*, geht aber mit diesem zum Teil auch wieder nicht einig, da für ihn die Gefässerweiterung sowohl nach Kälte, als nach Wärme eine aktive Hyperämie ist. Dies sei nur angeführt, um zu zeigen, wie sehr die Theorien und Hypothesen noch im Fluss sind, und wie wenig wir daher für unser therapeutisches Handeln auf ihnen festen Fuss fassen können. Wo bliebe überhaupt die praktische Medizin, wollte sie für jeden Eingriff erst die Rechtfertigung durch unanfechtbare Experimente und Laboratoriumsarbeiten abwarten? Ein allzu kritischer Masstab in der Wahl der Mittel führt notgedrungen zum therapeutischen Nihilismus, und damit kommt eben der Praktiker nicht weit. Oft hat man die physikalische Therapie zur blossen Suggestionstherapie machen wollen. Wo sie aber einfache Mittel verwendet, die keiner grossen Apparate oder umständlicher Inszenierung bedürfen und keinen geheimnisvollen lateinischen oder griechischen Namen tragen, ist sie sicher eher dazu angetan, den suggestiven Einfluss gegen den körperlichen zurücktreten zu lassen. Die einfachen physikalischen Vorschriften werden ja z. B. gerade von der Landbevölkerung viel weniger gewürdigt, als medikamentöse Therapie, eben weil sie so natürlich und alltäglich scheinen. Somit kommt ihnen viel weniger Suggestionskraft zu als den Mixturen und Pulvern, die nicht in jedes Bereich liegen, und ihre Wirkung ist oft eine realere.

An der Spitze der physikalischen Heilmethoden marschiert die Hydrotherapie. An sie denkt man in erster Linie, wenn man von diesen Methoden hört oder spricht. Auch ist auf ihrem Boden überhaupt die moderne Sanatoriumsbehandlung entstanden. Das erste Lungensanatorium entwickelte sich aus einer verkrachten Wasserheilanstalt. Es war die der Marie v. Colomb, einer ebenso begeisterten wie exzentrischen Schülerin *Priessnitz'*, gegründet nach Gräfenberger Muster 1850 zu Görbersdorf in Schlesien, als unhaltbar von der Gründerin, die ins Schuldgefängnis wandern musste, aufgegeben, und von ihrem



Schwager Brehmer, dem Vater der modernen Phthiseotherapie, übernommen und umgewandelt. Seither sind der Anstalten für alle Zweige der physikalischen Heilmethoden tausende geworden. Die ältesten, die Wasserheilanstalten, haben nach und nach auch das Rüstzeug der verwandten Disziplinen an sich gezogen. So sind in denselben recht komplizierte Einrichtungen entstanden.

Aber auch ohne diese letzteren lässt sich besonders die Hydrotherapie in erspriesslicher Weise überall ausführen. *Winternitz* macht das allerdings scherzhafte Anerbieten, mit Hilfe eines Kübels und eines Tuches sämtlichen Indikationen der Wasserbehandlung gerecht werden zu wollen. In der Tat kann ja dieselbe Dosis von thermischen und mechanischen Reizen durch die allerverschiedensten Prozeduren verabreicht werden, anderseits können diese Reize in derselben Prozedur sehr variieren. Es kommt eben immer mehr auf das Wie, als auf das Was an. Sehr wichtig ist natürlich die Anpassung der Dosis ans Individuum. Das *Pflüger-Arndt*'sche Gesetz der Nervenerregung: „Schwache Reize fördern die Nerventätigkeit, starke hemmen sie, stärkste heben sie auf", bedarf bei seiner Uebertragung in die Praxis der Ueberlegung, dass bei krankhaft gesteigerter Nervenerregbarkeit ein für normale Verhältnisse schwacher Reiz schon als starker, bei herabgesetzter Erregbarkeit dagegen auch ein starker unter Umständen nur als schwacher wirkt. Die Reaktion nach Wasserprozeduren klärt natürlich am besten über deren Wirkung auf. Wer mit Kopfweh, blauen Lippen und Gänsehaut aus den Händen des Hydrotherapeuten hervorgeht, entzieht sich ihnen am besten ganz, wer aber ein Gefühl der Erfrischung und Belebung und eine wohlige Wärme in seinen wohl durchbluteten Hautdecken aus der Behandlung davonträgt, wird von selber gerne wieder zu ihr zurückkehren. Beim Kranken ist natürlich diese Euphorie nur eine relative, aber angedeutet muss sie sein. In dieser reaktiven Erwärmung liegt die Erhöhung der funktionellen Leistung, denn nach dem Grundgesetz des thermischen Reizes wirkt die Kälte an sich erniedrigend, nur die Wärme erhöhend auf die Organtätigkeit ein.

Im Folgenden sollen die hydrotherapeutischen Massnahmen kurz hervorgehoben werden, die sich in die allgemeine Praxis ohne Umstände einfügen lassen. Die blosse Abwaschung mittelst Schwamm oder Tuch, die sich auf den ganzen Körper oder nur auf einzelne Teile erstreckt, kann schon je nach ihrer Dauer, der Temperatur des Wassers und der Intensität des mit ihr verbundenen oder auf sie folgenden Frottierens sehr verschiedene Reizquanten dem Organismus zuführen. Die kurze, kalte morgendliche Abwaschung ist ein vorzügliches prophylaktisches Mittel, der Kältereiz bringt anfangs die oberflächlichen Blutgefässe zur Kontraktion, welche nachher von sogen. reaktiver Erweiterung gefolgt ist. Das bedeutet gewissermassen eine Gymnastik der glatten Gefässmuskeln, welche so gewöhnt werden, auch auf stärkere Schwankungen der umgebenden Temperatur prompt und zweckmässig zu antworten. Wo die erwähnte und ähnliche abhärtende Massregeln bei Kindern angewendet werden, ist zurzeit eher vor Uebertreibung zu warnen, wie aus *Hecker*'s beachtenswerten Beobachtungen hervorgeht, die auch durch die *Krebs*'sche Controverse nicht entwertet werden. Intensiver als die Abwaschungen wirken die Uebergiessungen; die Improvisation der Douche mit der Giesskanne bleibt zwar immer unvollständig, da sich mit ihr nie die starken mechanischen Wirkungen unter hohem Druck stehenden Wassers erreichen lassen. Die in Druck und Temperatur regulierbaren, mit Vorliebe von der französischen Schule verwendeten Douchen sind die eleganteste, aber für die allgemeine Praxis am wenigsten zugängliche Form, fast allen Indikationen der Hydrotherapie zu genügen. Unersetzbar sind sie freilich nirgends. Viel eher sind es die kalten Bäder bei Typhus und anderen Infektionskrankheiten; nur bei Kindern, deren Körperoberfläche im Verhältnis zum Körpervolumen grösser ist und daher relativ mehr Wärme abgibt, können sie durch lose anliegende Wickel ersetzt werden, die so oft zu wechseln sind, als die Mastdarmtemperatur über 40 steigt, so oft also, als ein kaltes Bad indiziert wäre. *Edlefsen* gibt alle 5—6 Minuten wechselnd 5—6 Wickel und sorgt nachher für Ruhe und Behaglichkeit. Die das durchnässte Leintuch umhüllende Wolldecke

lässt er, da sie bei beabsichtigter Wärmeentziehung bloss als Schutz gegen Durchnässen des Bettzeuges zu dienen hat, vorne offen. Mit Recht macht er darauf aufmerksam, wie häufig bei fiebernden Kranken Wickel zum Zwecke der Wärmeentziehung verordnet werden, die dann tatsächlich das Gegenteil, nämlich eine Wärmestauung herbeiführen, weil sie zu eng anliegen, impermeabel sind und nicht im richtigen Zeitpunkt gewechselt werden. Die wärmestauenden Wickel haben natürlich auch ihre Indikationen; sie wirken sedativ und resorptionsbefördernd, aber niemals antipyretisch; unter ihnen entwickelt sich das, was *Winternitz* als das feuchtwarme Klima von Madeira bezeichnet und bei Lungenkranken durch seine Kreuzbinde hervorruft. Die letztere verdient übrigens Eingang in die allgemeine Praxis. Ich führe ihre Technik nach *Strasser* an: „Von zwei $1^1/_2$—3 m langen und 15—40 cm breiten (je nach der Grösse des Thorax) Leinwandbinden wird die eine in kaltes Wasser getaucht, gut ausgewunden, aufgerollt und wie folgt auf die Brust gebracht: Man beginnt bei der rechten Achselhöhle, führt die Binde auf die linke Schulter und am Rücken zum Ausgangspunkte zurück, dann quer über die Brust durch die linke Achselhöhle, endlich quer über den Rücken hinauf zur rechten Schulter und lässt das Ende wieder auf der Brust auslaufen. Die zweite trockene Binde wird der feuchten gleich angelegt und soll dieselbe überall genau decken. An dem Ende der Binden sind Bändchen behufs Befestigung am Brustkasten angebracht. Ein über die Kreuzbinde angezogenes Jägerhemd oder Tricotleibchen sichert die gute Bedeckung.“ Natürlich bleibt hier für die Improvisationsgabe des Arztes ein weiter Spielraum. Zwei feuchte, ausgerungene Handtücher kreuzweise über die Brust gelegt und mit trockenen gedeckt, genügen zur Not. Sehr praktisch erfüllt den Zweck der käufliche Immot-Umschlag. Grosse Ruhestellung des Brustkastens, Milderung des Hustenreizes, Lockerung des zähen Bronchialsekretes, beschleunigte Resorption allfälliger Exsudate empfehlen diese Brustpackungen; wie alle ähnlichen Prozeduren werden sie am besten durch Trockenreibung, bei kräftigeren Patienten durch kühle Waschungen oder Teilabreibung der betreffenden Partien im nassen Tuche abgeschlossen. Einfach ist die Technik der Leibbinde und der Wadenwickel, wo wieder eine feuchte Umhüllung unter eine trockene zu liegen kommt. Im allgemeinen wird für Wickel Wasser von Zimmertemperatur benützt und die letztgenannten bleiben stundenlang liegen und entfalten eine beruhigende, depletorische und dekongestionierende Fern- und Tiefenwirkung, indem sie an Ort und Stelle nach ihrer reaktiven Erwärmung eine andauernde Erweiterung der oberflächlichen Blutgefässe hervorrufen oder durch Fernhaltung von Reizen, nach einer geistreichen, aber gewagten Hypothese *Winternitz'* auch durch Hervorrufen einer Quellung und Abstumpfung der sensiblen Nervenendigungen ein direktes oder reflektorisches Nervenberuhigungsmittel bilden. Wadenwickel als Schlafmittel sind in einigen Spitälern in ständiger Anwendung. Werden derartige Packungen häufig erneuert, so dass es zu keiner Erwärmung kommt, so ist, wie schon erwähnt, ihre Wirkung direkt entgegengesetzt, wärmeentziehend, kühlend, als Nervenreiz erregend. Bei lokalen Entzündungsprozessen finden derartige kalte Umschläge häufig Verwendung, vielleicht zu häufig. Wo Stase vorhanden ist, z. B. bei schweren Halsentzündungen mit Cyanose des weichen Gaumens und ähnlichen Zuständen mit passiver Kongestion, wirken oft heisse oder wenigstens wärmestauende Teilwickel à la *Priessnitz* viel günstiger, da sie gleichsam für die stockende Zirkulation weitere Bahnen schaffen. Warme Umschläge müssen übrigens erneuert werden, sobald sie sich abzukühlen beginnen, es sei denn, man halte sie durch eine Wärmedose oder einen Thermophor warm. Die Leinsamenkataplasmen haben den Vorteil, die Wärme lange zurückzubehalten und sich der Unterlage gut anzupassen. Bei starren Infiltrationen, bei Stauung und als Antispasmodica wirken diese warmen Kompressen gut. Ob bei den feuchten Dauerverbänden, deren schöne Wirkung bei Panaritien und andern lokalen Entzündungsprozessen wohl schon jedem chirurgisch tätigen Arzte aufgefallen ist, das Hauptagens die feuchte Wärme oder das gewöhnlich mitverwendete Antiseptikum ist, bleibe dahingestellt. Der Prototyp lokaler Kälteanwendung ist die Eisblase, über deren Verwendung es sich lohnen würde,

ein eigenes Kapitel zu schreiben. Ihre Tiefenwirkung wird wohl sehr häufig überschätzt. Sie ist gering und erfordert lange Anwendung. Dort, wo die Kältewirkung in der Tiefe aufhört, entsteht kollaterale Hyperämie, die oft das Gegenteil von dem ist, was der Arzt bezweckt. So fragt es sich sehr, ob bei der beliebten Verwendung der Eisblase auf dem Unterleib der Uterus anämisch oder hyperämisch wird. Die Anwendung feuchter Kälte wird wegen ihrer geringeren Reizwirkung auf die Haut im allgemeinen von den Patienten angenehmer empfunden, daher empfiehlt es sich, zwischen Haut und Eisblase ein nasses Tuch zu legen. Besondere Berücksichtigung erfordert die bekannte nekrotisierende Wirkung lokaler Kälteapplikation, zumal wo Druck hinzukommt und in dünnen, schlecht genährten Hautpartien z. B. über Knochen. Eine besondere Form lokaler Kältebehandlung (Psychrotherapie) mag hier beiläufig erwähnt werden: Die bei Neuralgien beliebte Verwendung des Aether-, Chloräthyl- und Chlormethylspray, die ähnlich wirkt, wie die Revulsion durch Hitze (pointes de feu z. B.). Extremen Kälte- und Wärmegraden kommt ja überhaupt in mancher Hinsicht dieselbe Wirkung zu. Bequem und für Kälte und Wärmeapplikation verwendbar sind die *Chapman*'schen, *Leiter*'schen und *Wilms*'schen Schlauch- und Röhrenapparate, indes für die allgemeine Praxis noch nicht leicht erhältlich. In ihrer auffallendsten Wirkung, nämlich in der aufs Herz, können sie durch Kaltwasserkompressen, eventuell in Verbindung mit Eisblasen, ersetzt werden. Diese Herzkompressen wirken als Reflexreiz vertiefend auf die Atmung, verlangsamen den beschleunigten Puls, gleichen Arhythmien aus, erhöhen die Spannung der Gefässwand, kurz sind nach *Winternitz*' treffendem Ausdruck das Digitalis des Hydrotherapeuten. Dieses gleicht dem des Pharmakotherapeuten auch darin, dass es bei schwerer Affektion des Myokards unwirksam ist.

Komplizierter, als die nun kurz besprochenen Teilpackungen und Umschläge, aber immerhin noch für die allgemeine Praxis verwendbar, sind die Teilbäder. Ueber die Sitzbäder haben sich in diesem Blatte vor nicht allzulanger Zeit Leute vom Fach ausführlich vernehmen lassen. Sie können, wie andere Teilbäder, mit Bezug auf thermische Wirkung statt Vollbädern verordnet werden, nur sind ihre Allgemeinwirkungen entsprechend der geringeren Wärmeentziehung oder Wärmezufuhr vermindert. Bei Sitzbädern empfiehlt es sich, die nicht im Wasser befindlichen Partien durch Lein- und Wolltücher zu schützen, bei kalten soll der Patient ausserdem selber sein Abdomen reiben. Als spezifische Wirkung kommt den kalten Sitzbädern zu: Verdrängung des Blutes aus den Abdominalgefässen und nachher vermehrter reaktiver Rückfluss; für die Innervation der Abdominalorgane sind kurze Kältereize erregend, beschleunigen also die Peristaltik und regen Uteruskontraktionen an, länger dauernde Kältereize wirken dagegen hemmend auf die motorische Sphäre ein, bewirken also eine Abnahme der Peristaltik. *Winternitz* benutzt kalte Sitzbäder, d. h. solche von 10—20 Grad und von 8—30 Minuten Dauer, mit Erfolg bei hartnäckiger Diarrhoe. Warme Sitzbäder beruhigen, stillen Krampf und Schmerz. Als Schlafmittel können jedoch wegen ihrer ableitenden Wirkung auch kurze, kalte Sitzbäder verordnet werden. Schlaflose Leute setzen sich am Abend oder, wenn sie aufwachen, für ½—1 Minute in die mit Wasser von Zimmertemperatur gefüllte Wanne und kehren schwach abgetrocknet ins Bett zurück. Die Dekongestionierung erfolgt erst durch die Reaktion. Dasselbe ist der Fall bei kurzen kalten Fussbädern, die zum gleichen Zweck Verwendung finden können, und deren Wirkung ein kalter Kopfumschlag erhöht. Sie sind im allgemeinen so lange fortzusetzen, bis die Füsse rot werden. Die fliessenden Fussbäder, bei denen sich eine mechanische Wirkung reaktionsbefördernd hinzugesellt, können durch Wassertreten oder durch Frottieren der Füsse im Fussbade ersetzt werden, die wechselwarmen, schottischen, durch Benützung zweier nebeneinander stehender Wannen, von denen die eine kaltes, die andere warmes Wasser enthält. Durch ein- bis mehrmaliges Wechseln der kalten mit der warmen Wanne wird die erhöhte Wirkung einer grösseren Temperaturdifferenz als der gewöhnlich erhältlichen, auf Nerven und Gefässe erreicht. Hautreizende Zusätze, Senfmehl, Lauge, Pott-



asche oder Kali caustic. sicc. dienen hauptsächlich zur Verstärkung des dekongestionierenden Einflusses warmer Fussbäder. Aehnlich würde, allerdings indirekt, durch Erzeugung einer starken Reaktion, das Reiben der Füsse mit Schnee wirken. Der bekannte, wohl reflektorisch bedingte Urindrang, den das Eintauchen der Extremitäten in kaltes Wasser bedingt, kann zur Erleichterung des Urinierens an Stelle der sonst oft probaten, aber eben mit Umständen verbundenen warmen Bäder benützt werden. Hier mag beiläufig der wirklich empfehlenswerte, von *Schütz* angegebene Kniff Erwähnung finden, bei schwierigem Katheterisieren den Katheter mit einem Irrigator in Verbindung zu setzen, und, sobald man auf ein Hindernis stösst, durch Ausfliessenlassen von Wasser oder einer antiseptischen Lösung den Weg um die Katheterspitze zu öffnen. Ebenso mag hier auf die von *Wernitz* zur Behandlung akuter Infektionskrankheiten empfohlenen, reichlichen, langdauernden Darmeinläufe mit Kochsalzlösung, hingewiesen werden, die in vorzüglicher Weise die Infusion ersetzen, Temperaturabfall und Schweiss hervorrufen, ohne das Herz zu überlasten, da sie es dem Organismus überlassen, soviel zu resorbieren, als er will.

Eng waren und sind jetzt noch die Beziehungen der Wasseranwendung zur Massage. Schon das Trockenreiben, dessen gewöhnlich geübte, energische Form übrigens *Brieger* bei sehr nervösen Patienten wegen ihrer erregenden Wirkung verpönt, ist eine Massageprozedur. Es kann für sich allein angewandt und in seiner Wirkung durch Verwendung rauher Tücher, Frottierhandschuhe, Körperbürste verstärkt werden. Die englischen Athleten rühmen den Einfluss ihrer flesh-brushes, bei deren Verwendung allerdings, wie bei jeder Selbstmassage, eine mit aktiver Körperbewegung kombinierte Wirkung eintritt. Die Versuche *Zabludowski*'s über die eigentliche Massage möchte ich als sehr illustrativ hier anführen. Er injizierte Kniegelenke von Kaninchen mit Farbstoff und massierte einige davon. Die massierten Gelenke verloren die Schwellung und erlangten die Beweglichkeit doppelt so rasch, wie die nicht massierten. Bei den massierten Tieren fanden sich Spuren des Farbstoffs bis in die Brusthöhle, durchs Zwerchfell hindurch, bei den nicht massierten kaum bis zur Leiste. *Zabludowski* liess ferner eine Versuchsperson 840 mal in Intervallen von einer Sekunde ein Gewicht von 1 kgr durch Beugen des Ellbogens vom Tisch, auf dem der Vorderarm horizontal ruhte, zur Schulter heben. Hiernach war auch bei starker Anstrengung nichts mehr zu leisten. Nach 5 Minuten dauerndem tüchtigem Kneten des ermüdeten Armes jedoch konnte dasselbe Gewicht im selben Rhythmus 1100 mal gehoben werden. Diese Experimente zeigen sehr sinnenfällig die durch die Massage erreichbare Aufsaugung und Verteilung pathologischer Bestandteile, die Wegschaffung von Ermüdungs- und die Zufuhr von Ernährungsstoffen. Bei Magensaftuntersuchungen nach Massage des Leibes ergibt sich eine Vermehrung der Menge der spezifischen Verdauungssäfte (Pepsin, Salzsäure). Die Erschütterung, Beklopfung der Herzgegend, erhöht den Tonus des Herzmuskels, verkleinert die Herzdämpfung, verlangsamt und kräftigt den Puls (bei Herzfehlern mit Frequenz von 120 Pulsschlägen wurde Reduktion auf 90, selbst 75 beobachtet). Ob die Einwirkung der Herzmassage der reflektorischen Vaguserregung oder der direkten mechanischen Reizung zuzuschreiben ist, lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden. *Strassmann* sieht in der Herzmassage durch schnell aufeinanderfolgende Stösse, über 100 in der Minute, das souveräne Mittel bei Herzkollaps. Er sah davon lebensrettende Wirkung. Die Massage kann auch wichtige, diagnostische Anhaltspunkte geben. Ruft sie z. B. am Abdomen halbseitige Spannung der Muskulatur hervor, so soll sie stets zur Vorsicht mahnen, da diese Spannung fast konstant auf irgend eine pathologische Erscheinung im Bauchraum (Entzündung, Tumor, Wanderniere) hinweist. Führen bei Rheumatismen einige Massagesitzungen keine Besserung herbei, und nehmen die Schmerzen bei Ruhe und Bettwärme noch zu, so liegt nach *Graham*, der diesem diagnostischen Fingerzeig besondere Aufmerksamkeit geschenkt hat, sicher Neuritis vor. Die Technik der Massage lässt sich nicht aus Beschreibungen lernen. Wer viel massiert, bildet sie sich selber. Ein guter Lehrer ist natürlich das beste.

Kleine, hauptsächlich die Suggestion unterstützende Massnahmen ergeben sich ebenfalls von selbst, z. B. die Beimischung stark riechender und vielleicht schon an und für sich wirksamer Substanzen, wie Kampher, Chloroform, Eukalyptusessenz zu den Massageölen und Fetten. Die Selbstmassage, z. B. diejenige des Abdomens mit Hilfe einer eisernen Kugel, die bei Verstopfung empfohlen wird, ist nicht sehr wirkungsvoll. Zur Kräftigung schwacher Bauchdecken mag es immerhin nützlich sein, die Patienten anzuweisen, sich jeden Morgen in Rückenlage eine in Leder eingenähte Eisen- oder Bleikugel während einiger Minuten kreuz und quer auf dem Abdomen herumzurollen und so defensive Kontraktionen der Bauchdeckenmuskeln anzuregen. Eine gute Vereinigung von Massage und Wärmewirkung (Thermomassage) bietet dem Praktiker die Verwendung eines heissen Bügeleisens.

Auf die Blutverteilung hat natürlich auch schon blosse Lagerung und Belastung einen Einfluss. Von der Massage leiten zu diesen therapeutischen Massnahmen Verfahren wie der *Nägeli*'sche Kopfstützgriff, der durch Streckung der Jugularvenen den Abfluss des Blutes vom Kopf erleichtern soll, oder die Anwendung der *Bier*'schen Stauungshalsbinde hinüber. *Nägeli* empfiehlt seinen Griff bei hyperämischen, *Bier* seine Binde bei anämischen Kopfschmerzen. Eine Stauungshyperämie der Lungen bei Tuberkulösen wird in einigen Spitälern einfach durch Höherstellen des Fussendes des Bettes angestrebt. Bekannt ist die Autotransfusion durch Hochlagerung und Abschnürung der Extremitäten und die günstige Wirkung der Hochlagerung entzündlich affizierter Körperteile. Die rechte Seitenlage nach der Magenverdauungsperiode soll nach Versuchen *v. Merings* den Ausfluss, d. h. die Weiterbeförderung des Mageninhaltes wesentlich erleichtern. Ueberhaupt können blosse Lageveränderungen bettlägeriger Kranker Kopfschmerzen, erschwerte Expektoration, Verdauungsbeschwerden, Schlaflosigkeit und allerlei lokale unangenehme Empfindungen oft merkwürdig bessern. Die hypostatischen Pneumonien alter Leute sind gefürchtet, man hat aber auch bei jungen Patienten, besonders bei solchen, die an viel Bewegung gewöhnt waren, schon schwere Störungen, zumal im Bereich der Abdominalorgane, infolge langen erzwungenen Stilliegens gesehen. Bei Bronchiolitis und katarrhalischer Pneumonie junger Kinder empfiehlt neuerdings *Engel* die denkbar lebhafteste passive Bewegung, nämlich die *Schultze*'schen Schwingungen als lebensrettend. Die Beckenhochlagerung als Unterstützung, ja sogar als Ersatz der Taxis bei eingeklemmten Hernien ist bekannt; sie soll auch in mässiger, stundenlang auszuhaltender Weise Hämorrhoidariern gute Dienste leisten.

Eine sehr gute indirekte Massage der Bauchorgane und eine Beförderung der Zirkulation in ihnen sieht *Hoffmann* in der Wirkung systematischen Tiefatmens mit spezieller Forcierung des Ausatmens, wodurch das Zwerchfell zu kräftigen Exkursionen gezwungen wird. Dieselbe Methode leistet ihm auch die besten Dienste zur Bekämpfung des Emphysems. Ebenso hat er von ihr gute Resultate bei beginnender Seekrankheit gesehen. Bei letzterer soll nach *Dornblüth* das Tiefatmen besonders wirksam sein, wenn die Einatmung mit dem Sinken des Schiffsteils zusammenfällt. Niessen, Lachen, Singen sind natürliche Formen verstärkter Atmung, und ihre wohltätige Wirkung spürt jeder an sich selbst. Spezielle Indikationen für Atmungstherapie, d. h. eigentlich für Zwerchfellgymnastik, bilden noch Stauung des Venenblutes im Pfortadersystem, Trägheit der Darmtätigkeit, Singultus. Auch bei drohender Ohnmacht, nach Narkosen, bei venösen Blutungen wird mechanisches Tiefatmen empfohlen. Durch Entlastung des rechten Ventrikels und Herabsetzung des Druckes in der Aorta, eine Folge forcierter Exspiration, erleichtert methodisches Tiefatmen nach *Gibson* auch die Anfälle von Angina Pectoris. *John Hunter* glaubt sogar, sich auf diese Weise sein Leben gerettet zu haben. Die Erklärung ist freilich etwas unklar, denn mit Bezug auf den Blutdruck wirkt forcierte Inspiration forcierter Exspiration direkt entgegen. Bei allen atmungsgymnastischen Uebungen spielt natürlich die Konzentrierung der Aufmerksamkeit und des Willens eine gewisse ableitende Rolle.

Die eigentliche Gymnastik ist wohl für den Gebrauch in der allgemeinen Praxis einesteils zu kompliziert, andernteils erfordert sie von Seite des Patienten in ihren einfachen, apparatlosen und daher langweiligeren Formen auf die Dauer zuviel Selbstüberwindung. Die guten, alten Freiübungen, wie sie hauptsächlich von dem trefflichen *Schreber* populär gemacht wurden, genügen ja freilich einer Menge von Indikationen. Es ist zu bedenken, dass durch scheinbar ganz lokale Muskelübungen oft Muskeltätigkeit in Bezirken, die von dem fürs Auge bewegten weit abliegen, ausgelöst wird. Schon das einfache aufrechte Stehen setzt, trotz der augenscheinlichen Unbeweglichkeit, eine Menge von Rumpf-, Becken- und Beinmuskeln in Aktion, da es ein Balancieren ist, das durch jede Bewegung einer Extremität erheblich komplizierter wird. Es wird nun freilich jedem Arzt, der seine anatomischen Kenntnisse einigermassen mit physiologischen Erwägungen kombinieren kann, leicht fallen, seinen Patienten ein Turnprogramm zusammenzustellen, das bestimmte Muskelgruppen in besonderer Weise übt, z. B. die respiratorischen Hilfsmuskeln oder die Bauchmuskulatur. Die schwedische Methode, deren Uebungen durch *Lingg* und seine Schüler auf die respektable Zahl von 20,000 gebracht wurden, eignet sich, da sie in ihren wesentlichen Formen einer menschlichen oder maschinellen Beihilfe bedarf, nicht für die allgemeine Praxis. Wie verschieden ein und dieselbe Wirkung sich durch fremde Hilfe in ihrer Wirkung gestalten lässt, sei nur durch ein Beispiel illustriert. Wird bei tiefer Atmung in Rückenlage ein Druck auf den Bauch ausgeübt, so erfolgt ausgiebige Exkursion des Brustkorbes und Ventilation seines Inhaltes, wird dagegen der Brustkorb durch Druck von aussen immobilisiert, so macht das Zwerchfell um so grössere Bewegungen und mobilisiert die Baucheingeweide. Von der Verwendung der komplizierten Apparate der Mechanotherapie muss natürlich der Praktiker ganz absehen, doch kann etwas Improvisationstalent vieles ersetzen. Treppensteigeübungen, wiederholtes Sichsetzen und Wiederaufstehen von feststehendem Stuhl leisten Gutes zur Mobilisierung der Gelenke der untern Extremitäten. Mir selber hat das Rad, das ja nun bald zum gewöhnlichen Hausrat gehört, gute Dienste zur Wiederherstellung der Beweglichkeit eines steifen Knies geleistet. Durch allmähliches Niedrigerstellen des Sattels können die Ansprüche an die Beugungsfähigkeit des Knies gesteigert werden. Das gesunde Bein liefert die Kraft zur passiven Bewegung des kranken. Französische Autoren empfehlen das Radfahren, bei dem statt mit dem vordern Teil des Fusses die Pedale mit dem Mittelfuss getreten und so dieser massiert und in die Höhe gedrückt wird, zur Behandlung des schmerzhaften Plattfusses. Bei Achselsteifigkeit empfiehlt *Zabludowski* seinen Patienten, mit einer Serviette an einem Türrahmen soweit wie möglich emporzufahren, als ob sie Staub abwischen wollten. Bei Skoliosen kann die Muskulatur einseitig geübt werden und die Wirbelsäule eine andere Krümmung erhalten durch methodisches Tragen schwerer Gegenstände, Wassereimer und dergleichen auf einer Seite. Ein schwerer Spazierstock immer von derselben Hand geführt, kann auf die Dauer zur Ausgleichung einer hohen Schulter beitragen, und zwar muss, so paradox dies auch erscheinen mag, die tiefere Seite belastet werden, indem sie dann sofort, wenigstens bis Muskelermüdung eintritt, zur Herstellung des Gleichgewichts gehoben wird, und so eine der ursprünglichen entgegengesetzte Skoliose entsteht. Sehr empfehlenswert ist es, bei Gelenksteifigkeiten die beschränkten Bewegungen mit Schwung ausführen zu lassen. Die Pendelbewegungen, in ihrer Intensität durch Anbringen von Gewichten am Ende der Extremität verstärkbar, sind eine gut verwertbare Vereinigung aktiver und passiver Bewegung. Einem Patienten mit Bewegungshemmung im Kniegelenk, z. B. in der spätern Rekonvaleszenz nach einer Patellarfraktur, wird es sehr förderlich sein, sich auf einen Tisch zu setzen und den Unterschenkel der leidenden Extremität recht ausgiebig baumeln zu lassen; ist der Sitz nach hinten gesenkt, so wird die Beugung entsprechend stärker, zumal wenn man das Ende der Extremität belastet. Es können so ganz allmählich die Anforderungen an das Gelenk gesteigert werden, wie dies natürlich wissenschaftlicher mit den komplizierten Pendelapparaten erreicht wird. Bei bloss funktionellen Störungen bringen passive Be-

wegungen zuerst die Bewegungsempfindung wieder zum Bewusstsein und leiten so den Bewegungsimpuls in die richtige Bahn. Die sogenannte Uebungstherapie muss aber natürlich die Wiedererlangung der Fähigkeit wohl koordinierter, aktiver Bewegungen anstreben. Man kann eine paretische Extremität veranlassen, nach und nach auf Kommando aktive Bewegungen auszuführen, indem man die Bewegung gleichzeitig von der gesunden und der kranken Seite verlangt, oder indem man zur Nachahmung vorgemachter Bewegungen auffordert, oder indem man dem Willensimpuls durch äussere Unterstützung zu Hilfe kommt, z. B. vermittelst des galvanischen Stromes, der nach und nach in einer für den Patienten unmerklichen Weise verringert wird. Von den *Frenkel*'schen Bodenzeichnungen für die Uebungstherapie der Tabetiker eignen sich für die allgemeine Praxis am besten die Fusstapfen, die, normalem Gang entsprechend, mit Kreide auf jedem Korridor gezeichnet werden können. Der Kranke wird angehalten, Gehübungen zu machen und dabei die Füsse genau in diese Stapfen zu setzen, was eine vorzügliche Koordinationsübung für Ataktische ist.

Ein sehr gutes Werk physikalischer Prophylaxe tut der Arzt, dem Zeit und körperliche Eignung dies ermöglichen, wenn er durch Wort und Beispiel die Sports fördert, aber vor Uebertreibung bewahrt. Am nötigsten ist dies letztere beim Radfahren, wo sich das Ermüdungsgefühl in der Regel zu spät einstellt und daher nicht in dem Masse als nützlicher Regulator und Warner erweist, wie bei andern körperlichen Uebungen. Man findet oft Radler, die sich subjektiv noch ganz wohl fühlen, während doch ihr Puls längst auf 120, ja 150 steht. Sehr nützliche Aufschlüsse über das Radfahren, seine Hygiene und seine Indikationen geben die *Schiefferdecker*'schen Werke. Das Radfahren hat als ärztliche Verordnung den Vorzug auch wirklich befolgt zu werden, da es eben nebenbei noch Vergnügen macht. Besonders dem weiblichen Geschlecht ist es, abgesehen vom beliebten Tennis, nicht leicht eine Form von Körperbewegung zu verschreiben, die Anklang und daher Folgeleistung findet. Schwimmen, Schlittschuhlaufen, Bergsteigen und andere vorzügliche Uebungen haben den Nachteil, allzusehr von äussern Verhältnissen abhängig zu sein. Das blosse Spazierengehen, ein Lebenselixir par excellence und das Geheimnis aller Langlebigen, ist besonders jüngern und lebhaften Leuten zu langweilig und unserer vielgeschäftigen Zeit zu zeitraubend.

Die Elektrotherapie, eine Zeitlang sehr in Misskredit und verächtlich als blosses Suggestionsmittel in der Therapie betrachtet, kommt neuerdings wieder mehr zu Ehren, grösstenteils allerdings in sehr komplizierten, dem Praktiker fernliegenden Formen. Immerhin findet sich unter dem Instrumentarium auch des bescheidenen Landarztes gewöhnlich der altehrwürdige Induktionsapparat. Der durch ihn erzeugte faradische Strom mit seiner sehr steilen Abgleichungskurve, d. h. mit seiner Zusammensetzung aus ausserordentlich rasch entstehenden und vergehenden Stromstössen, erlaubt schon mit geringen Stromintensitäten stark erregende Wirkungen hervorzubringen. Will man mit seiner Hilfe tiefer gelegene Organe, hauptsächlich Nervenstämme und quergestreifte und glatte Muskeln reizen, so empfiehlt sich die Anwendung feuchter Elektroden. Die trockenen, besonders der faradische Pinsel, wirken mehr als direkte Reize auf die sensiblen Hautnerven, und ihr sogenannter „ableitender" oder „indirekt hemmender" Einfluss, zu dessen Erklärung man nicht an vasomotorische Veränderungen zu appellieren braucht, ist besonders wirksam bei Neuralgien, Rheumatismus, und zur Besserung der Hautsensibilität und Beseitigung des Kältegefühls in den untern Extremitäten bei Tabetikern. Bei Hysterie ist seine zauberhafte Wirkung und noch mehr diejenige komplizierterer elektrischer Apparate erklärlich, da die elektrischen Kuren von jeher einen gewissen mystischen Reiz und eine mächtige, suggestive Kraft besessen haben; wird doch vielfach die Elektrizität in enge Beziehungen zur Nerventätigkeit und zur sogenannten Lebenskraft gebracht. Der galvanische Strom leistet in suggestiver Hinsicht weniger. Ihm fehlt das sanfte rhythmische Klopfen und die bläulichen Funken des Hammers, auch macht er in den therapeutisch zur Verwendung kommenden Stärken nicht denselben Eindruck auf die Sensibilität. Ferner sind die Apparate schon



ziemlich gross und teuer, da sie doch zum mindesten mit Rheostat und Ampèremeter versehen sein sollten. Der Praktiker erinnere sich im allgemeinen der sedativen Wirkung der Anode und der excitierenden der Kathode. Bei Neuralgien und Neuritiden wird danach die Anode stabil auf den Schmerzpunkt gesetzt, die grosse Kathodenplatte auf eine indifferente Gegend, und der Strom vermittelst des Rheostaten ein- und ausschleichend angewandt. Bei Lähmungen werden die Pole umgekehrt plaziert, und das Ein- und Ausschleichen fällt weg, da ja hier durch Schliessen und Oeffnen des Stromes Zuckungen hervorgerufen werden sollen. Mit Bezug auf die Erregbarkeit der Nerven wirkt kurze mässige Faradisation ähnlich, wie die Kathode, d. h. steigernd, lange starke Faradisation ähnlich, wie die Anode, d. h. herabsetzend.

Die Luft- und Lichttherapie spielt gegenwärtig in den Händen der Naturheilkünstler eine grosse Rolle. Die Luftenthusiasten haben sich sogar mit dem Schlagwort: „Der Mensch ist kein Amphibium" gegen die alt-ehrwürdige Wasserkur gewandt. Nun ist ja freilich die Einwirkung kalter Luft mit Bezug auf Wärmeentziehung derjenigen kühler Bäder ähnlich. Sie ist auch leichter erhältlich, aber dafür bei weitem nicht in dem Masse dosierbar, wie die hydriatischen Prozeduren. Auch stellen die Luftbäder nicht diese eigenartige Kombination thermischer und mechanischer Reize dar, wie sie die Hydrotherapie zu liefern vermag. Wir beherrschen weder die Temperatur, noch die Strömungsintensität, d. h. die mechanische Wirkung der Luft in dem Masse, wie es beim Wasser der Fall ist.

Die Allgemeinwirkungen des Lichtes, die durch dasselbe hervorgerufene Belebung und Anregung des Stoffwechsels ist allgemein und seit langem anerkannt. Dove non va il sole, va il medico. Ein alter ärztlicher Rat gebietet kränklichen Kindern, sich oft und lang nackt der Sonne auszusetzen. Schon auf den untersten Stufen des Tierreichs, bei den Amöben erzeugt Belichtung *sofort* lebhaftere Bewegungen und also wahrscheinlich gesteigerten Stoffumsatz im Protoplasma. Dass übrigens die Sonnenbäder durchaus nicht so harmlos und indifferent sind, wie viele Aerzte anzunehmen scheinen, sondern, dass sie ganz eingreifende Veränderungen am Körper zu setzen vermögen, zeigt die durch sie hervorgerufene Pigmentierung, noch deutlicher aber die oft ziemlich intensiven Verbrennungen und die Erhöhung der Gesamtkörpertemperatur auf 39° und 40°, die Folgen unvorsichtigen Gebrauches. Durch sehr schöne Belichtungsversuche an Bakterienkulturen ist die bakterizide Wirkung des Lichtes nachgewiesen, ebenso durch bakteriologische Prüfung besonnter, infizierter Bett- und Verbandstoffe. Diese Wirkung kommt hauptsächlich den stark brechbaren, also den ultravioletten, violetten und blauen Lichtstrahlen zu, die man auch chemische nennt, und deren ergiebigste Quelle die Sonne ist. Experimentell ist nachgewiesen, dass die Einwirkung nicht auf den Nährboden, sondern direkt auf das Zellprotoplasma statthat, und dass die Wärme dabei nur eine geringe Rolle spielt. Ob es sich bei dem unverkennbar günstigen Einfluss des Lichts auf Wunden und Granulationen, wie ihn *Bernhard* in Samaden beobachtete, mehr um Austrocknungswirkung (*Armin Müller*) handelt, oder ob spezifische Lichtwirkungen vorwiegen, müssen Kontrollversuche entscheiden.

Diese lückenhafte Umschau, die notgedrungen einen aphoristischen Charakter annehmen musste, hat nur den Zweck zu zeigen, wie viel sich aus dem weiten Gebiet der physikalischen Therapie für die tägliche Praxis des mit einfachen Mitteln arbeitenden Nichtspezialisten holen lässt. Ich weiss, dass mancher gewandte Praktiker sich selbst sehr brauchbare Methoden, die in dieses Gebiet fallen, gebildet hat, und bin Kollegen für alle diesbezüglichen Mitteilungen sehr dankbar. Das beste Mittel, die physikalische Therapie in die allgemeine Praxis einzubürgern, ist, sie in ihren einfachen Formen bekannt zu machen; die Einbürgerung der physikalischen Therapie ihrerseits ist aber wiederum die beste Abwehr gegen die Abart des Kurpfuschertums, die sich zur Zeit am meisten breit macht, gegen die sogenannte „Naturheilkunde", deren Freigebung jetzt im Kanton Zürich durch das Referendum angestrebt wird. Was an ihren Methoden



Verwendbares ist, kennen die Aerzte schon lange; wenn sie aber zeigen, dass sie es praktisch am richtigen Orte anzuwenden wissen, wird kein dringendes Bedürfnis der Legalisierung einer neuen Abart von „Heilkundigen“ rufen.

Literaturnachweise.

Edlefsen, Ueber kalte Einwicklungen zum Zwecke der Wärmeentziehung. Krankenpflege 2. Jahrgang, Heft 4.
Engel, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9, 1903.
Gibson, Edinburgh Med. Journal, Nov. 1902. p. 408.
Goldscheider, Die Bedeutung der Reize für Pathologie und Therapie im Lichte der Neuronlehre, 1898.
Handbuch der physikalischen Therapie, herausgegeben von *Goldscheider* und *Jacob*.
Hecker, Münchner, med. Wochenschr. Nr. 46, 1902.
Hofmann, Ueber Atmungsgymnastik und ihre Verwertung. Therap. Monatshefte, 1902, Nr. 10, pag. 513.
v. Mering, cit. nach Zeitschr. f. diät. u. physikal. Therapie, Juni 1903, pag. 181.
Pick, Ueber den Einfluss mechan. und therm. Einwirkungen auf den Blutstrom und Gefässtonus. Zeitschr. f. Heilkunde, 24. Bd.
Strassmann, Zeitschr. f. Geburtshilfe und Gynäkol., 29. Bd.
Wernitz, Therap. Monatshefte, 1903, Nr. 1, pag. 2 und folgende.
Zabludowski, Krankenpflege, 2. Jahrg. Heft 6, pag. 438.

Aus dem chem. Laboratorium der med. Klinik in Zürich.

Bemerkung zu der Analyse des Herrn Prof. Strzyzowski in Nr. 18 des Corr.-Blattes.

Bei der relativen Seltenheit milchiger Ergüsse ist jede sorgfältige Analyse eines solchen ein verdankenswertes Unternehmen. Immerhin gestatte ich mir in Hinsicht auf künftige diesbezügliche Veröffentlichungen eine kurze Bemerkung. Zunächst dürfte die Bezeichnung „milchig“ der von *Strzyzowski* u. a. gebrauchten „chylös“ vorzuziehen sein, da (im Gegensatz zu den hier in Frage stehenden Fällen) wirklich chylushaltige Flüssigkeiten beobachtet werden. So übersandte mir seinerzeit Collega *Speckert* [1]) eine durch Operation im Theodosianum Zürich gewonnene, rein milchigweisse Flüssigkeit, den Inhalt einer Mesenterialcyste, zur Untersuchung; dieselbe enthielt im Gegensatz zu irgend welchen exsudativen Ergüssen 6,5 % Fett.

Die milchige Trübung setzte *Mosse* [2]) auf Rechnung des Lecithins.

Dem gegenüber habe ich nachgewiesen [3]), dass es Ascitesflüssigkeiten mit noch höherm Lecithingehalt gibt, welche nicht getrübt sind.

Eine, wie ich glaube, endgültige Lösung der Frage brachte *Bernert* [4]), indem er zeigte, dass nicht sowohl das freie, als vielmehr das an Globulin gebundene und mit Aether nicht ausziehbare Lecithin die spezifisch milchige Trübung verursacht. Seither ist mir aufgefallen, dass jeweilen beim Aussalzen des Globulins die über dem Niederschlag stehende Albuminlösung klarer ist, als die ursprüngliche Ascitesflüssigkeit. Dass auch hier das *Bernert*'sche Globulin-Lecithin unter anderm mit im Spiele ist, geht mit Wahrscheinlichkeit daraus hervor, dass dieser Körper in den Ergüssen recht häufig zu sein scheint. Zur Illustration des Gesagten mögen die folgenden Fälle dienen, bei denen freies, d. h. durch Aether ausziehbares Lecithin durchweg fehlte.

---

1) Derselbe hat sich die ausführliche Publikation dieses Falles vorbehalten.
2) Internat. Beiträge z. inn. Med. *E. v. Leyden* gew. Berlin 1902. Bd. II. pag. 299.
3) Centralblatt für innere Medizin 1903, Nr. 7.
4) Archiv für exp. Path. und Ther. Bd. 49, Heft 1.



	Eiweiss	Lecithin an Globulin gebunden.
1. Ascites bei Cirrh. hep. atroph., schwach getrübt; auf der med. Kl. Z. durch Punktion gewonnen.	30,6 ‰	0,060 ‰
2. Ascites bei Peritonitis tbc., schwach getrübt; auf der med. Kl. Z. durch Punktion gewonnen.	45,6 ‰	0,028 ‰
3. Ascites bei Peritonitis tbc., stark getrübt; Operation durch Herrn Dr. *v. Muralt.*	69,0 ‰	0,168 ‰
4. Inhalt einer Ovarialcyste von dunkler Farbe, aber völlig klar; Operation durch Herrn Prof. *Krönlein.*	39,9 ‰	0

Bemerkenswert ist die Abwesenheit des *Bernert*'schen Körpers in der Ovarialcyste. Wiederholte gleichartige Befunde dürften für die Feststellung seiner Genese wegleitend sein.

Eine grössere Serie diesbezüglicher Untersuchungen gedenke ich später zu veröffentlichen. Bis jetzt scheint es, als sei der *Bernert*'sche Körper im Ascites regelmässig vorhanden. Vermehrung desselben bei Abwesenheit anderer trübender Ursachen bewirkt das rein milchige Aussehen.

Es erscheint also für künftige Untersuchungen in erster Linie der Nachweis des *Bernert*'schen Globulin-Lecithines wünschbar. Ich selbst habe einen einzigen rein milchigen Ascites zur Analyse bekommen, leider v o r Erscheinen der *Bernert*'schen Arbeit, so dass mir, gleich Herrn Prof. *Strzyzowski*, der Nachweis der spezifischen Substanz entgangen ist. Der Gehalt an freiem Lecithin betrug in diesem letzterwähnten Falle 0,077 ‰.

Dr. *Th. Christen.*

Vereinsberichte.

Ordentliche Sommerversammlung der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern.

Samstag den 25. Juli 1903 in Ins.[1])

Präsident Dr. *Ost* eröffnet die Sitzung mit einer kurzen Ansprache.

Die Jahresrechnung wird genehmigt unter Verdankung gegen den abtretenden Kassier, Oberfeldarzt *Mürset.*

1. Dr. *R. Dick* referiert über den Entwurf des neuen Medizinaltarifs. Die streitigen Fragen werden diskutiert und es wird zu Handen der Sanitätsdirektion folgender Wortlaut derselben festgesetzt:

§ 3. Der Tarif zieht zwei Klassen von Zahlungspflichtigen vor. Die Ansätze von Klasse II kommen zur Anwendung, wenn Unbemittelte, Gemeinde-, Fabrik- oder Arbeiterkrankenkassen zur Zahlung pflichtig sind, besondere Verträge vorbehalten; ebenso wenn andere als die in §§ 15, 20, 21 und 23 erwähnten Verrichtungen im Auftrage von Behörden ausgeführt werden. Wo nur e i n Preisansatz besteht (wie bei den Gebühren der Apotheker) ist derselbe massgebend.

§ 8. Werden zwei oder mehr Experten mit einer Untersuchung beauftragt, so hat jeder derselben Anspruch auf die festgesetzten Gebühren für die Untersuchung sowohl, als für das Gutachten, das er unterzeichnet hat.

§ 10. Wird die Moderation der Rechnung einer Medizinalperson zivilrechtlich anbegehrt oder die Rechnung angefochten, so sind durch das betreffende Richteramt sämtliche sachbezügliche Akten dem Sanitätskollegium zu übermitteln. Diese Behörde gibt auf Grundlage des vorliegenden Tarifs und in Erwägung der besondern Verumständungen des Falls ihr Gutachten ab.

---

[1]) Eingegangen 16. August 1903. Red.



Den Parteien steht es frei, vor Betretung des Prozessweges durch Vermittlung der Direktion des Gesundheitswesens ein Gutachten des Sanitätskollegiums einzuholen.

	II. Kl. Fr.	I. Kl. Fr.
§ 11. Ziffer 1.		
Ein Besuch bei Tag am engern Wohnort des Arztes bis 1 km	1—2	2—5
Ziffer 2.		
Für jeden weitern Kilometer Entfernung als Zulage zur Taxe des Besuches vom Wohnort	½—1	1—2
(Ziffer 3 fällt aus.)		
Ziffer 20.		
Einbalsamierung (Material u. Bedienung nicht inbegriffen)		
Injektionsmethode	200—300	
Vollständige Einbalsamierung	400—500	
§ 12. Ziffer 28.		
Sectio caesarea an der Lebenden	50—100	100—150
§ 13. Mittlere Operationen	10—15	15—50
Grössere Operationen	30—60	60—200
Ganz grosse Operationen	60—100	100—500
§ 15. Ziffer 34.		
Aeussere Untersuchung (Legalinspektion) ohne Bericht . .	5—10	
Ziffer 40.		
Aeussere Untersuchung mit Sektion, inklusive Protokoll .	20—30	
Ziffer 41.		
Sektion einer exhumierten Leiche	30—40	
Ziffer 42.		
Dem hiebei amtlich beigezogenen behandelnden Arzt . .	5—10	

2. Dr. *Ost*: **Vorkehren gegen Tuberkulose im Kanton Bern** (Autoreferat). Mit Hinweis auf die in seinem frühern Vortrage: Zur Fürsorge der Lungentuberkulösen im Kanton Bern (ordentliche Winterversammlung vom 13. Dezember 1902 in Bern) betonte Notwendigkeit einer Organisation aller gegen die Tuberkulose gerichteten Bestrebungen im Kanton Bern, teilt Referent mit, dass eine solche Organisation nun bereits auf internationaler Basis besteht durch das im Oktober 1902 in Berlin zusammengetretene „Internationale Zentralbureau zur Bekämpfung der Tuberkulose", welches sich aus Vertretern der Staaten von Argentinien, Belgien, Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Italien, Oesterreich, Portugal, Russland, Schweden, Schweiz, Spanien etc., zusammensetzt. Die Schweiz ist in diesem internationalen Bureau vertreten durch die Herren: Dr. *Schmid*, Direktor des schweizerischen Gesundheitsamtes, Hofrat Dr. *Turban*, Prof. Dr. *Egger*, Dr. *Schuler* (leider inzwischen verstorben) und dem korrespondierenden Mitglied Dr. *Morin*.

In der Schweiz selbst wurde behufs gemeinsamer Vertretung der Schweiz nach aussen hin im März 1903 eine schweizerische Zentralkommission zur Bekämpfung der Tuberkulose gegründet, deren Vorstand besteht aus den Herren: Dr. *Turban* als Präsident, Prof. *Egger* als Schriftführer, Dr. *Morin* als Kassier, Dr. *Maillart* und Dr. *Staub* als Beisitzer.

§ 1 der Statuten lautet:

„Die schweizerische Zentralkommission zur Bekämpfung der Tuberkulose bezweckt die Förderung und den Zusammenschluss aller diesem Ziele gewidmeten Bestrebungen in der Schweiz."

Es ist einleuchtend, dass eine grössere Bedeutung dieser Zentralkommission erst dann zukommt, wenn die meisten Kantone mit ihren Gesundheitsbehörden und den gegen die Tuberkulose gerichteten Vereinigungen derselben angehören; andererseits wird ein erfolgreiches Wirken in den einzelnen Kantonen nur dann zu erwarten sein, wenn auch in



den Nachbarkantonen — namentlich was Gesetzgebung anbetrifft — übereinstimmende Tendenzen zur Geltung kommen.

Der Kanton Graubünden ist Ende 1902 mit einem Gesetz, das speziell gegen die Tuberkulose gerichtet ist, vorangegangen, und Gemeinden, welche als Kurorte für Tuberkulose besondere Bedeutung haben, wie Leysin, haben entsprechende Verordnungen erlassen.

Wenn der Kanton Bern, welchem vermöge seiner Grösse eine führende Rolle zukommt, den Kampf gegen die Tuberkulose mit Erfolg will unternehmen, so ist ein Zusammenschluss aller auf dieses Ziel gerichteten Bestrebungen im Kanton notwendig.

Die gemäss Gesellschaftsbeschluss ernannte Spezialkommission, bestehend aus den Herren Dr. *Ost* als Präsident, DDr. *Bürgi*, *Ceppi*, *Deucher*, *Fr. Dick*, *Eguet*, *Gerster*, *Käser*, *Kürsteiner*, *Ris*, *Rummel*, *v. Salis*, *Schmid*, Prof. *Stooss*, *Surbeck*, schlägt der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft vor die Gründung einer bernischen Zentralkommission zur Bekämpfung der Tuberkulose. Diese Kommission bezweckt übereinstimmend mit der schweizerischen Zentralkommission die Förderung und den Zusammenschluss aller gegen die Tuberkulose gerichteten Bestrebungen im Kanton Bern.

Entsprechend den in seinem früheren Vortrage skizzierten Hauptaufgaben der Tuberkulosenbekämpfung:

1) Fürsorge für die Schwerkranken und Unheilbaren durch Errichtung eines eigenen Tuberkulosespitales oder Errichtung besonderer Abteilungen für Tuberkulöse in bestehenden Krankenanstalten und Asylen für Unheilbare;

2) Fürsorge für Leichterkrankte in Sanatorien;

3) Fürsorge für Leicht- und Mittelschwererkrankte, die aus besonderen Gründen in den Sanatorien nicht Aufnahme finden, in Erholungsstationen, kleinen Pensionen oder für Rekonvaleszenten aus Sanatorien in ländlichen Kolonien;

4) Fürsorge für alle Tuberkulösen, welche zu Hause verpflegt werden müssen, durch Errichtung von Dispensaires antituberculeux, Erholungsstätten in nahen Wäldern zum Aufenthalt den Tag über;

empfiehlt Referent der bernischen Zentralkommission eine Teilung ihrer Arbeit nach obigen vier Gruppen.

Eine fünfte Gruppe hätte sich mit der Belehrung und Aufklärung des Volkes über die Schwindsucht und die Popularisierung aller der gegen Bekämpfung der Tuberkulose gerichteten Bestrebungen hinsichtlich Wohnung, Ernährung, Bekleidung, Körperpflege, Nacht- und Sonntagsruhe, Kampf gegen den Alkoholismus, und mit den gesetzlichen Bestimmungen seitens der Gemeinden und des Kantons zu befassen.

Was die Beschaffung der nötigen Geldmittel anbetrifft, so käme in Frage die Bildung einer grossen bernischen Gesellschaft, ähnlich den „Tuberkulosevereinen" in Deutschland, mit möglichst bescheidenen Jahresbeiträgen, damit jedermann beitreten könnte, oder aber die Beiziehung der verschiedenen bereits bestehenden, in ihren philanthropen Bestrebungen verwandten Vereinen wie: Verein der bernischen Heilstätte für Tuberkulöse, Anstalten Gottesgnad, bernisches Rotes Kreuz, kantonale gemeinnützige Gesellschaft etc.

Es wäre Sache des Vorstandes der Zentralkommission, die in Frage stehenden Vereine durch Zuweisung bestimmter Aufgaben zu interessieren und zur Mithilfe beizuziehen.

Dass Gemeinden, Staat, und später auch der Bund sich an der Bekämpfung der verbreitetsten Volksseuche finanziell ebenfalls beteiligen müssen, ist selbstverständlich und bietet uns Deutschland in dieser Beziehung ein nachahmungswertes Beispiel zielbewusster und weitausblickender Vorkehren gegen die Tuberkulose dar.

Die Verwirklichung der in Aussicht genommenen Massregeln zur Bekämpfung der Tuberkulose wird lange Zeit in Anspruch nehmen und grosse Schwierigkeiten verursachen.



Es handelt sich aber heute nur um die Sammlung der Kräfte und die Anbahnung neuer Wege zur Fürsorge der Schwindsüchtigen in obigem Sinne. Dazu den ersten Impuls gegeben zu haben, soll die medizinisch-chirurgische Gesellschaft des Kantons Bern sich zur Ehre rechnen.

Die Spezialkommission schlägt vor, ohne die Zahl der aus allen Ständen und Berufsklassen zu wählenden Mitglieder der Zentralkommission bestimmen zu wollen, als Mitglieder der bernischen Zentralkommission seitens der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft den jeweiligen Vorstand sowie die Herren DDr. *Bürgi*, *Ceppi*, *Fr. Dick*, *Eguet*, *Ganguillet*, *Glaser*, Prof. *Kocher*, *Fr. König*, *Kürsteiner*, *E. Lanz*, *W. Sahli*, *Schmid*, *Surbeck*. Die Herren hätten sich nach Wunsch in die oben erwähnten Gruppen zu teilen und durch Beiziehung geeigneter Elemente aus allen Teilen des bernischen Volkes an die Lösung der jeder Gruppe zugeteilten Aufgaben heranzutreten.

Die Wahl des Vorstandes der bernischen Zentralkommission hätte erst nach Konstituierung der einzelnen Gruppen (Kommissionen) zu erfolgen.

Diskussion.

Dir. *Surbeck*: Wir treten an ein grosses Werk heran. Wir müssen vorläufig das Mögliche erstreben. In erster Linie ist die Versorgung der unheilbaren Tuberkulosen ins Auge zu fassen, vielleicht im Anschluss an die Asyle für Unheilbare. Ausserdem kommt die Verbreitung unserer Ideen und die Belehrung des Publikums in Betracht. Also Subkommissionen 1 und 5 müssen zuerst in Aktion treten.

Dr. *Schwander*, Münchenbuchsee: Der Staat muss doch zuerst an die finanzielle Seite der Frage herantreten. Die Kommission sollte sich zu diesem Zweck mit dem kantonalen Finanzdirektor in Verbindung setzen.

Dr. *Ganguillet*: Vorläufig sollten wir ein genaues Programm und Wegleitung für die Kommission festsetzen und müssen unsere Hoffnung hauptsächlich auf die Schaffung einer eidgenössischen Kranken- und Unfallversicherung setzen.

Dr. *Mürset*: Das Lehmann'sche Legat könnte so herangezogen werden, dass eine Preisaufgabe ausgeschrieben würde, welche diese Frage lösen sollte.

Dr. *Miéville* möchte auch bessere Baupolizei in das Programm der Kommissionen aufnehmen.

Dir. *Schmid* ist mit dem Programm einverstanden, möchte aber doch alles gleichzeitig in Angriff nehmen. Besonders die Ferienheime haben nicht so schlechte Aussicht auf Verwirklichung. Die Kommission für Belehrung hat Geld nötig und gerade da fragt es sich, ob es nicht zweckmässig wäre, eine grosse kantonale Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose zu gründen. Es sollte damit hauptsächlich das Interesse des Publikums geweckt werden.

Auch die Gesetzgebung muss kommen, aber es ist besser, wenn das Publikum nach den Gesetzen ruft.

Dir. *Surbeck*: Die kantonale gemeinnützige Gesellschaft sollte diese Zwecke zu ihrer ersten Aufgabe machen. Vom Staate ist nichts zu erwarten. Nur die Privatwohltätigkeit kann Hilfe bringen. Es soll jemand beauftragt werden, mit der gemeinnützigen Gesellschaft zu verhandeln.

Dr. *Ganguillet*: Die kantonale gemeinnützige Gesellschaft ist eingegangen und hat mit der ökonomischen Gesellschaft fusioniert. Für Gemeinnütziges, ausser der Landwirtschaft, ist wenig Geld vorhanden.

Dr. *W. Sahli* spricht sich speziell aus gegen die Gründung eines Vereins. Man sollte an bestehende Organisationen anschliessen; als solche bietet sich auch das rote Kreuz.

Nach dem Antrag von Dr. *Sahli* werden die Kommissionen gemäss dem Vorschlag des Referenten bestellt.

Die Subkommissionen sollen die Zentralkommission wählen, zusammen mit dem Vorstand des kantonalen Vereins.



Ebenso sollen sie zusammen die Preisaufgabe ausschreiben nach dem Antrag von Oberfeldarzt *Mürset.*

Die 5 Subkommissionen sind nun folgendermassen bestellt:

1. Spital- und Asylkommission: Prof. *Kocher*, Dir. *Surbeck*, Bern, Dr. *Lanz*, Biel.
2. Sanatoriumskommission: Dir. *Glaser*, Münsingen, Prof. *Stooss*, Bern, Dr. *Eguet*, Corgémont.
3. Kommission für Erholungsstationen: Dr. *König*, Jegenstorf, Dr. *Kürsteiner*, Bern, Dr. *Ceppi*, Pruntrut.
4. Kommission für häusliche Pflege: Dr. *Ost*, Dr. *Bürgi*, Bern, Dr. *Ganguillet*, Burgdorf.
5. Kommission für Belehrung und gesetzliche Massnahmen: Dir. *Schmid*, Dr. *W. Sahli*, Bern, Dr. *Dick*, Burgdorf.

Als Mitglieder der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft werden aufgenommen: Dr. *Käser*, Uettligen, Dr. *Müller*, Mühleberg, Dr. *Lebet*, Bern.

Der XIV. Klinische Aerztetag in Zürich

Dienstag, den 14. Juli 1903 [1])

wies trotz des reichhaltigen Programms leider keine grosse Frequenz auf — kurz vorher erledigte und noch bestehende Festlichkeiten sowie die am 10. Juli schon angetretenen Schulferien mögen wohl Schuld an dem wenig zahlreichen Besuche gewesen sein, jedenfalls keineswegs die interessanten fachwissenschaftlichen Darbietungen.

Wir möchten die günstige Gelegenheit nicht unbenützt vorbeigehen lassen, um an dieser Stelle die Institution der klinischen Aerztetage den Herren Kollegen in Erinnerung zu rufen und sie zu recht reger Teilnahme an denselben aufzumuntern.

9.15 **Ophthalmologische Klinik:** Prof. *Haab* (Autoreferat). Vortr. stellte 1. zwei Patienten vor, welche an den Augen die dort seltene Erkrankung der Vaccination und Revaccination durchgemacht haben und nun allerdings schon fast geheilt waren. Doch konnte Vortragender an mehreren farbigen Bildern, die er sofort hatte anfertigen lassen, die anfänglichen Veränderungen demonstrieren. Der erste Patient, ein Kind, hatte sich der von den Eltern angeordneten Impfung entzogen, dann aber mit den Impfpusteln der Geschwister sich zu schaffen gemacht und dabei deren Vaccine-Lymphe auf seine Augen übertragen, so dass es dann mit einer ganz hochgradigen Entzündung des rechten und einer geringeren des linken Auges sich in der Augenklinik einfand. Zunächst glaubte Vortragender wegen der heftigen Schwellung des Lides des rechten Auges Diphtherie oder Gonorrhoe der Bindehaut vor sich zu haben, aber ein paar Pusteln an den Lidrändern und die zahlreichen Eruptionen an der Bindehaut des Lides und des Bulbus, flache, grau-gelbe, rundliche, dissiminierte, leicht erhabene Flecken von einigen Millimetern Durchmesser, an denen im Bereich der Lidbindehaut ganz deutlich eine seichte Delle wahrnehmbar war, so dass die Fleckchen in der Mitte etwas rötlich erschienen, ermöglichten bald die richtige Diagnose, die dann durch die Anamnese und die Inspektion der stark entwickelten Impfpusteln der beiden Geschwister vollständig gesichert wurde. Die Cornea blieb frei von Pusteln und Erkrankung, die Pusteln der Bindehaut gingen relativ rasch zurück, aber eine starke, diffuse, entzündliche Schwellung mit entsprechender eitrig-schleimiger Sekretion dieser Membran verlor sich nur langsam. Nach drei Wochen war die Heilung aber komplet mit leichter Narbenbildung, doch ohne sonstige Schädigung der Augen vollendet.

Ganz ähnlich war der zweite Fall, Revaccination bei einer 47jährigen Frau, welche zufällig gleichzeitig in die Klinik aufgenommen werden musste. Sie zeigte bei der ersten Untersuchung bei nicht erkranktem, rechtem Auge eine so enorme Schwellung der Lider

[1]) Eingegangen 6. Sept. 1903. Red.



links, namentlich des oberen, dass hier nun ganz besonders im ersten Moment der Gedanke an Diphtherie aufsteigen musste. Es war schwer, die Lider etwas auseinander zu bringen und die stark ödematöse Bindehaut des Augapfels zu Gesicht zu bekommen. Die Bindehaut der Lider liess sich anfänglich wegen der Unmöglichkeit, die Lider umzustülpen, weniger leicht untersuchen als beim ersten Patienten. Auch hier sah man aber an der Bindehaut des Bulbus und an den Lidrändern die Vaccinepusteln. Die Cornea war in ihren Randpartien von der ödematösen Bulbusbindehaut überwallt und nicht sichtbar. Der sichtbare Teil zeigte keine Pusteln. Die Cornea blieb auch in diesem Fall intakt, abgesehen von einer sekundären oberflächlichen Erosion, welche sich später einstellte und ohne Schaden abheilte. Es ist anzunehmen, dass auch hier die Cornea primär keine Pusteln zeigte, wenigstens waren von solchen, als sie wieder ganz sichtbar geworden, keine deutlichen Anzeichen vorhanden. Die Frau hatte schon zu Hause und dann auch noch mehrere Tage in der Klinik heftige Beschwerden, die ihr namentlich auch ca. 10 Tage lang den Schlaf stark störten. — Die Impfung, resp. die Wiederimpfung (da sie als Kind mit Erfolg geimpft worden) hatte hier von ihrem Kind aus, dessen Pusteln sie pflegte und mit Oel verband, stattgefunden. Die Heilung war nach vier Wochen ohne allen Schaden beendet.

Diese Erkrankung ist praktisch und theoretisch von Interesse, ersteres deshalb, weil sie einen relativ langen und beschwerlichen Krankheitszustand veranlasst. Der impfende Arzt tut also gut, entsprechende Prophylaxe zu treffen, falls in der Umgebung von Geimpften Ungeimpfte oder Nicht-Revaccinierte vorhanden sind, namentlich wenn sie an den Augen leiden. Denn unsere zwei Patienten impften sich wohl deshalb, weil beide Veranlassung hatten, öfter als Normale zu tun pflegen, ihre Augen zu berühren. Beide nämlich hatten Augenleiden, die Jucken und Brennen mit sich brachten. Das Kind zeigte am linken Auge deutlichen Körnerkatarrh der Bindehaut, der, weil in der Regel beiderseits vorhanden, gewiss auch im stärker vor dem Vaccine afficierten rechten Auge vorhanden gewesen, wo er aber dann durch die enorme Schwellung der Conjunctiva verwischt wurde.

Die Frau dagegen litt schon längere Zeit an Blepharitis, wie sich aus dem teilweisen Mangel der Wimpern auch objektiv feststellen liess, hatte also auch Veranlassung, das Auge öfter zu berühren und zu reiben. — Immerhin ist zu berücksichtigen, dass die Erkrankung nicht oft vorkommt. Vortragender sah sie erst einmal vor diesen zwei Fällen und zwar vor kurzem in London. Die Mitteilungen darüber in der Literatur sind spärlich.

Theoretisch ist diese Erkrankungsform deshalb sehr interessant und wichtig, weil sie aufs klarste die namentlich und zuerst von *Horner* betonte Mitbeteiligung des Auges an kutanen Erkrankungsprozessen, wie Ekzem, Herpes, Akne, Pemphigus, Variola illustriert, deren Manifestationen wir alle auch am Auge wiederfinden. Ferner zeigt sie, dass wie z. B. beim Ekzem (Phlyctaenen) und beim Herpes Corneae die Eruption am Auge eine kleinere Efflorescenz schafft, als an der Haut, dass aber bei der Vaccinepustel der Bindehaut gleichwohl die charakteristische Delle nicht fehlt. — Es ist auch von Interesse, dass die Vaccination an den Lidrändern und an der Bindehaut schon bei einfachem Aufstreichen der Lymphe haften kann. Bemerkenswert ist ferner, dass, nachdem die Lidränder und die Bindehaut beim ersten Patienten schon in voller Erkrankung sich befanden, noch ein paar Pusteln an der Haut des untern Lides auftraten, die vollständig den Charakter kutaner Vaccinepusteln zeigten. Erwähnt sei auch, dass die Heftigkeit des Entzündungsprozesses in starker Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen einen weitern Ausdruck fand.

2. Es demonstriert und bespricht Vortragender eine junge Patientin, die er schon seit ¾ Jahren wegen hartnäckiger Iritis des linken Auges in Behandlung hat, von der allerdings jetzt auch wenig zu sehen ist: Mässige Reizung, Synechien, Beschläge auf der Hinterwand der Hornhaut, trüber Glaskörper; sie ist aber dadurch interessant, dass



die diagnostische Einspritzung von (altem) Tuberkulin hier endlich die Ursache der Iritis klar legte, nachdem alle möglichen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden diese Frage unbeantwortet gelassen. Es hatte nämlich die Tuberkulininjektion charakteristische Fieberreaktion zur Folge, allerdings ohne Lokalreaktion am Auge, wie sie Vortragender und andere schon mehrfach bei tuberkulösen Affektionen des Auges beobachtet haben, Vortragender auch bei simpler, dissiminierter Chorioiditis, die bis jetzt nicht zu den tuberkulösen Affektionen im engeren Sinne gerechnet wurde. Jedenfalls ist es, wie Vortragender nun bereits aus einer grösseren Reihe solcher diagnostischer Einspritzungen ableiten kann, angezeigt, bei Augenaffektionen, welche ihrer Natur nach zweifelhaft sind, bei denen es also unklar ist, ob Lues, Rheumatismus, chronische Gonorrhoe oder Tuberkulose etc. das Leiden verursachen, das Tuberkulin zu diagnostischen Zwecken zu benützen.

3. Diese Patientin war ferner dadurch bemerkenswert, dass Vortragender bei ihr mit Vorteil von einem neuen Mydriatikum Gebrauch machte, das bis jetzt nicht in die Praxis eingeführt worden, sondern einstweilen noch in Untersuchung befindlich ist und zu dem Zwecke dem Vortragenden von Bayer & Co., Elberfeld zugestellt wurde. Es ist dies das von Dr. *Roelig* chemisch hergestellte und als Mydriatikum empfohlene Eumydrin, ein Atropinderivat, das salpetersaure Salz der Methylammoniumbase des Atropins. Die Annahme des Chemikers, dass das Eumydrin weniger giftig sein müsse, als das Atropin oder Hyoscin etc., bestätigte sich bei einer grossen Zahl von Patienten, die Vortragender seit ca. einem Jahre damit behandelte. Es ist dies von grossem Wert, denn es unterliegt keinem Zweifel, dass das Atropin oder Hyoscin bei langem und intensivem Gebrauch Vergiftungserscheinungen veranlasst und dass es gut wäre, namentlich für Kinder und alte Leute ein weniger schädliches Mydriatikum zu haben. Ein solches scheint das Eumydrin in 2 % Lösung in der Tat zu sein. Die Versuche damit sollen aber noch fortgesetzt werden, denn die Empfehlung eines neuen Arzneimittels ist heutzutage eine prekäre Sache.

4. Dass aber das neue Medikament Adrenalin von Parke Davis & Co. eine vorzügliche Bereicherung unseres Arzneischatzes ist, steht schon bereits ausser Diskussion. Es ist haltbarer und sauberer als die frühern Nebennierenpräparate: das Suprarenin von *Jaquet* in Lyon und der Höchster Fabrik und das Atrabilin von *Wolfberg*. Es ist nicht nur die blutstillende Wirkung des Adrenalins, welche bei chirurgischen Eingriffen, namentlich in Hals und Nase, oder bei Wunden von Blutern bereits vielfach konstatiert und verwertet wurde, von grosser Bedeutung, sondern es unterstützt dieses Mittel in bedeutsamster Weise auch die Lokalanaesthesie mit Cocain oder Eukain sowohl an Schleimhautoberflächen als auch namentlich in tiefern Gewebslagen, in welche die Mischung des Adrenalins mit Cocain oder Eukain eingespritzt wurde. Es steigert das Adrenalin nach den Untersuchungen von *Braun* die örtlich anaesthesierende Wirkung des Cocains ganz bedeutend und macht zugleich die Wirkung des letztern unschädlicher, weil infolge der Gefässverengerung das Cocain weniger resorbiert und in den Kreislauf gebracht wird. Dadurch wird seine allgemeine Toxicität in glücklichster Weise vermindert. Zugleich tritt am Orte der Applikation das Cocain stärker in Wirkung (anaesthesierend), weil es erstens weniger durch Resorption entfernt wird und weil zweitens das blutarme Gewebe eher von ihm vergiftet werden kann als ein blutreiches. So wird denn nach der Einspritzung verdünnter Cocain- oder Eukainlösung bei Zusatz von Adrenalin das Gewebe weit über das Gebiet der direkten Infiltration (im Sinne von *Schleich*) hinaus für sehr lange anaesthetisch. — Am Auge speziell wird die Cocainwirkung durch Adrenalin namentlich bei Entzündungen günstig beeinflusst, denn gerötete, entzündete Augen (z. B. bei Glaukom oder Iritis) lassen sich durch Cocain sehr schwer und nur unvollkommen anaesthesieren. Es werden ferner die Tränensackexstirpation, Lid- oder Schieloperationen etc. durch Adrenalineinspritzung erheblich auch insofern erleichtert, als abgesehen von der bessern Anaesthesie die Blutung geringer ausfällt. Es muss aber nach



den Beobachtungen des Vortragenden, die einzuspritzende Lösung stets frisch bereitet, also ihr aus der Stammlösung des Handels die nötige Tropfenzahl Adrenalin jeweilen beigefügt werden. (Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Verletzungen und Erkrankungen der Kiefer.

Von Prof. Dr. *Schlatter*, Zürich, in Verbindung mit Dozent Dr. *Römer*, Strassburg. Separatabdruck aus „Handbuch der praktischen Chirurgie".

Die Arbeit zerfällt in zwei Teile. Der erste handelt von den Verletzungen und Erkrankungen der Zähne und des Zahnfleisches, hat Dr. *Römer* zum Verfasser und besitzt mehr zahnärztliches Interesse. Der zweite Teil, von *Schlatter* verfasst, handelt von den chirurgischen Erkrankungen der Kiefer. Es werden uns zunächst die Brüche beider Kiefer beschrieben, sodann die Actinomycose, die Tuberkulose, die Syphilis, die Phosphornekrose und als seltenere Formen die Kieferentzündung bei Tabes und bei Perlmutterdrechslern geschildert. Nach Besprechung der Periostitis, Ostitis, Osteomyelitis und Nekrose der Kiefer kommt *Schlatter* auf die Geschwülste derselben zu sprechen. Hier überwiegen bekanntlich die Carcinome und Sarkome die gutartigen bei weitem. Je nach ihrem Sitze am Zahnfleisch und Alveolarfortsatz oder dann am Kieferkörper werden diese Kiefergeschwülste getrennt behandelt. Von den bei ihrer Behandlung notwendigen operativen Eingriffen wollen wir hier nur die Resektion des Oberkiefers herausnehmen. Dieselbe bildete bis vor kurzem bekanntlich immer noch einen wegen seiner Komplikationen seitens der Luftwege gefürchteten Eingriff. Wenn es nun auch *Krönlein* gelang, durch Weglassung der Narkose und einfache Morphiuminjektion seine Mortalitätsstatistik nach Oberkieferresektion auf das Minimum von 2,8 % (gegenüber 20—30 % anderer Autoren) herabzudrücken, so wollen wir dabei nicht vergessen, dass sein Verfahren sich nicht speziell durch Humanität auszeichnet. Es kann in der Tat nicht jedermanns Sache sein, sich seinen Oberkiefer ohne Narkose resezieren zu lassen! Nach dieser Richtung scheint uns ein ungleich empfehlenswerteres Verfahren dasjenige zu sein, welches uns von *Tavel* angegeben wurde, und welches wir mit ihm mehrere Male mit vollständigem Erfolge ausgeführt haben. Dasselbe besteht in der prophylaktischen Tracheotomie und Narkose durch die Kanüle und sofortiger Entfernung der Kanüle und Vereinigung der Trachealwunde nach Schluss der Operation. Es unterscheidet sich also wesentlich von der schon längst bekannten *Trendelenburg*'schen Tamponkanüle, die man aber nach der Operation liegen lässt, welche dafür die Entleerung von Schleim und Sekretmassen hindert, und so häufig der Grund von postoperativer Pneumonie wird. Wendet man dagegen obiges Verfahren an, hat man ferner prophylaktisch die Ligatur der Carotis gemacht, so wird die Oberkieferresektion, die Entfernung von retromaxillären Tumoren, zu einem Eingriffe, der alle seine früheren Schrecken verliert und gleichzeitig human bleibt, ein Punkt der schliesslich auch nicht so ganz ohne ist! Dies übrigens nur nebenbei.

Sehr eingehend schildert uns *Schlatter* zum Schluss die einzelnen Methoden der Kieferresektion, welche durch zart gelungene Zeichnungen deutlich illustriert werden. Die Besprechung der Unterkieferluxationen und der Erkrankungen des Kiefergelenkes bildet den Schluss der hochinteressanten Arbeit, welche jeder Chirurg mit grossem Nutzen lesen wird. *Dumont.*

Neurasthenie, Wesen, Heilung, Vorbeugung.

Für Aerzte und Nichtärzte nach eigenen Erfahrungen bearbeitet von *Alfred Baumgarten*, Dr. med. und prakt. Arzt. Wörishofen 1903, Verlagsanstalt. 347 S. Preis Fr. 5. 35.

Das Buch hat auch seine Vorzüge. Es ist in einem muntern Feuilletonstil geschrieben, der einer grossen Menge von Nichtärzten gefallen und diesen Lesern manche beherzi-

genswerte Wahrheiten in fasslicher Form nahebringen mag. Besonders der zweite Teil, wo von Heilung und Vorbeugung der Neurasthenie die Rede ist, ferner das Kapitel über „Nervenkraft", worin eine Anzahl guter Gedanken über die Rolle des Nervensystems im Haushalt des Organismus in Aphorismen niedergelegt sind, mögen für viele Gesunde und Kranke eine nützliche Lektüre sein. Beim Durchlesen des ersten Teiles (allgemeine Bemerkungen über Neurasthenie, ihre Erscheinungsformen und Ursachen, ihre Typen) wird auch der feinfühlige Laie eines Lächelns sich nicht erwehren können über die vielen französischen Grafen, preussischen Regierungsräte, polnischen Edelfräuleins und spanischen Prinzessinnen, die in den Krankengeschichtsauszügen einherstolzieren.

Aerzten würde ich die Anschaffung des Buches nicht empfehlen. Wer heute über die schwierigen Fragen der Diagnose der Neurasthenie sich ernstlich und wissenschaftlich orientieren will, braucht eine tiefgründigere Belehrung. Eine oberflächlichere als die hier niedergelegte Symptomatologie der Neurasthenie kann man sich kaum denken — so recht das, was geeignet ist, Leichtfertigkeit in der Diagnose zu propagieren und den „neurasthenischen Topf", in den alles geworfen wird, zu vergrössern.

Bezüglich der Therapie sei aber immerhin hervorgehoben, dass *Baumgarten* etwa nicht, was man vom Wörishofer Arzt vielleicht erwarten könnte, die Wasserbehandlung einseitig betont; er würdigt die übrigen physiatrischen Mittel und die psychische und medikamentöse Behandlung in einer, wenigstens quantitativ durchaus gerechten Weise.

O. Veraguth.

Experimentelle Studien über Rückenmarks-Verletzungen.

Von Dr. *August Luxemburger*, I. Assistent an der chirurg. Universitätspoliklinik in München. Mit 3 Abbildungen im Text und 12 Tafeln. Wiesbaden 1903, Verlag von J. F. Bergmann. 94 Seiten. Preis Fr. 6. 70.

Der Verfasser hat sich zur Aufgabe gemacht, an Kaninchen experimentell die Veränderungen am Rückenmark nach dessen Verletzung zu studieren und auf diese Weise Material zur Kritik der menschlichen Autopsiebefunde nach Wirbelsäulentraumen zu sammeln. Diese verdienstvolle Arbeit, die nicht verfehlen wird, die Aufmerksamkeit von Chirurgen und Neurologen in gleichem Masse auf sich zu ziehen, basiert auf der Untersuchung über Verschiebung der Rückenmarkssubstanz, Blutungen und Degenerationen im Rückenmark nach Distorsion, Quetschung und Zerrung desselben. *L.* stellt sich hiebei hauptsächlich 4 Fragen und kommt am Schluss zu folgenden Beantwortungen:

1. Welches path.-anat. Bild entspricht einer Quetschung des Rückenmarks durch Distorsion? Eine leichte Rückenmarksquetschung produziert keine Verschiebungen der grauen Substanz, oft minimale Blutungen, geringe traumatische Degeneration. Eine schwere Quetschung ist immer mit Substanzverschiebungen und Blutung verbunden, wenn sie rasch erfolgte; hatte sie langsamen Verlauf, so fehlen meist Verschiebungen, oft auch Blutungen.

2. Treten Konfigurationsstörungen, wie solche *v. Gieson* für das tote Rückenmark nachgewiesen hat, auch bei Verletzung des lebenden auf? Ja.

3. In welchem Verhältnis steht die Grösse der Blutung zur Ausdehnung des Quetschungs- resp. Zerrungseffektes? Die Degenerationen werden immer bedeutend umfangreicher als die anwesenden Blutergüsse.

4. Bedarf es der Blutung zur Nekrotisierung des nervösen Parenchyms oder kann das Trauma allein schon Nervenelemente zum Absterben bringen, ohne den Einfluss von Blutaustritten? Sowohl die Längsdehnung als auch die Zusammenpressung in querer Richtung verursacht Nekrotisierung der Nervenfasern im Rückenmark ohne Beihilfe von Blutaustritten. Der Einfluss der letztern ist ein accidenteller.

Literaturverzeichnis über 46 einschlägige Aufsätze. *O. Veraguth.*



Kantonale Korrespondenzen.

Graubünden. 84. Jahresversammlung des Bündnerischen Aerzte-Vereins, 14. September 1903. Präsident: Dr. *Lucius Spengler*. — Aktuar: Dr. *H. Philippi*. Der Himmel zeigte sein unfreundlichstes Gesicht, als am 14. September a. c. die 84. Jahresversammlung des Bündnerischen Aerzte-Vereins (B. A. V.) in St. Moritz tagte. Dies war wohl auch der Grund, dass nur eine kleine Anzahl von Kollegen sich zusammengefunden hatte. Die Verhandlungen wurden eingeleitet mit einem vom Oberengadiner Aerzte-Verein offerierten solennen Frühstück, wobei der Präsident dieses Vereines, Dr. *P. Gredig*, herzliche Worte der Begrüssung an die Versammlung richtete. In der nun folgenden Hauptsitzung begrüsste der Präsident des B. A. V., Dr. *Luc. Spengler*, die Teilnehmer und erstattete dann den üblichen Jahresbericht. Die Mitgliederzahl des Vereins beträgt z. Z. 112. Zu Ehren des verstorbenen Kollegen *Fleisch* erhebt sich die Versammlung von ihren Sitzen. Der Präsident empfiehlt, das Vorgehen des Luz. A. V. in Sachen der eidgen. Kranken- und Unfallversicherung zu unterstützen; dann weist der Bericht auf das vom Volk genehmigte Gesetz betr. Massnahmen gegen die Tuberkulose hin. Dr. *Spengler* schlägt vor, die zuständigen Behörden zu veranlassen, jedem im Kanton niedergelassenen Arzte geeignete Formulare zur Anzeige sämtlicher Infektionskrankheiten und der Todesfälle an Tuberkulose nach Zürcher Muster zuzustellen. In der nun folgenden Diskussion vermisst *Juvalta* nähere Bestimmungen über den Desinfektionsmodus und die Kostenformulierung desselben. Der Vorstand wird aufgefordert, eine Eingabe an die Regierung bezüglich all dieser Punkte zu machen, entsprechend den Vorschlägen von *Spengler* und *Juvalta*. — Unterdessen war Herr Geh.-Rat *Erb* von Heidelberg erschienen, um die nun folgenden Vorträge anzuhören.

Zunächst sprach Herr Dr. *Mutschler* über: „Die Mikroorganismen der Luft in St. Moritz“ (Autoreferat). Derselbe hat seine Versuche im Winter 1902 bis 1903 am Rande des Dorfes angestellt, quantitativ nach *Petri*, *Emmerich* und *Strauss*, qualitativ durch Aussetzen von Petrischalen mit Gelatine oder Agar. Ebenso wurde auch fallender Schnee in sterilen Schalen aufgefangen und die Bakterien im Schmelzwasser bestimmt.

Pro Kubikmeter Luft wurden im Maximum 350 Keime gefunden, daneben aber in vielen Versuchen in 10, 25 und 50 Litern Luft gar kein Keim. Pro ccm Schneewasser 0—30 Keime, im Mittel 14 Keime. Nur 3 Versuche machen eine Ausnahme, wo pro ccm Schneewasser 200, 2000 und unzählbare Keime gefunden wurden. Diese grossen Zahlen sind aber sicher nur Zufälligkeiten, geben kein Bild von der gesamten Lufthülle und können nicht in Betracht kommen gegenüber den vielen Versuchen mit 0—30 Keimen, und dies um so weniger, als in dem einen Versuch, der 2000 Keime ergab, die Luft zu gleicher Zeit untersucht wurde und in 50 Litern Luft gar kein Keim gefunden werden konnte.

Die Arten der Keime waren teils Schimmelpilzsporen, teils Bakterien; das Verhältnis der beiden zu einander war schwankend, 13 mal überwogen die Bakterien, 12 mal die Pilzsporen. Von Bakterien wurden gefunden: Micrococcus candicans, aurantiacus, coronatus, sulfureus, Staphylococcus albus, Bacillus subtilis, mycoides, anthracoides, Proteus vulgaris, niemals Sarcinearten; von Pilzsporen: Penicillium glaucum, Aspergillus niger, Mucor mucedo, Strepthothrix chromogenes, Oidium lactis, Botrytis, Oospora, Actinomycesarten.

Diese Untersuchungen zeigen, dass die Luft in St. Moritz am Rande des Dorfes nicht keimfrei ist, wohl aber keimarm, und dass die gefundenen Keime alle harmloser Natur sind. Eine keimarme Luft muss aber in gesundheitlicher Beziehung eine bessere Luft sein als eine keimreiche, weil diejenigen Faktoren, welche selbst den Luftbewohnern das Leben sauer machen, den pathogenen Bakterien das Dasein noch mehr erschweren werden und dieselben jedenfalls in ihrer Lebens- und Wachstumsenergie so schwächen,



dass hernach ein von ihnen ergriffener Organismus um so leichter im Kampfe mit ihnen obsiegt. — Was die tägliche Erfahrung schon seit lange gezeigt hat, was Tausende von Heilung und Erholung Suchende an Leib und Leben erfahren haben, ist nun auch vom bakteriologischen Standpunkt aus bewiesen, dass die Luft von St. Moritz sehr rein ist und der Gesundheit und dem Wohlbefinden zuträglich.

Diese Reinheit verdankt sie aber gewiss nicht zum geringsten Teile der intensiven Sonnenbestrahlung, den vielen wolkenlosen, dunst- und nebelfreien Tagen, während andere Faktoren, wie die Höhe als solche, die spezifisch leichtere Luft, die Trockenheit derselben, kaum von einer Einwirkung auf die Bakterien sein können.

Die Diskussion wurde leider nicht benützt.

Da Herr Dr. *Bernhard* verhindert war, seinen versprochenen Vortrag zu halten, so hatte sich Herr San.-Rat Dr. *Nolda* liebenswürdigerweise anerboten, in die Lücke einzuspringen. Das Thema lautete: „Ein Fall von kongenitalem Riesenwuchs des rechten Daumens.“ Der Vortragende gab zunächst eine Definition dieser seltenen Abnormität und bezeichnete als kongenitalen wahren Riesenwuchs das abnorme Wachstum ganzer Extremitäten mit allen ihren Bestandteilen oder einzelner Teile derselben (Füsse, Zehen, Hände und Finger) auf Grund einer fötalen Anlage. Die abnorme Grösse der betreffenden Teile kann entweder bei der Geburt schon vorhanden sein, oder in seltenen Fällen sich auch erst später in den Kinderjahren entwickeln. Häufig zeigt das vergrösserte Glied eine unvollständige embryonale Trennung (Syndactylie). Im vorliegenden, vom Vortragenden beobachteten Falle wurde die abnorme Grösse des rechten Daumens gleich bei der Geburt bemerkt. Aus der Anamnese des Patienten ist zu bemerken, dass sein einziges Kind mit Wolfsrachen zur Welt kam und eine Schwester des Vaters einen angeborenen Riesenwuchs der rechten Zehe besass. Der Status ergibt sonst nichts abnormes. (Keine Osteophyten und Exostosen, keine Struma, keine persistierende Thymusdrüse.) Der Daumen wuchs etwas rascher wie die übrigen Finger.

R. Daumen: Ballen 21 cm. L. 11,5 cm. R. Länge 10,5 (vom Metacarpophalanggelenk an gemessen). L. 6,5. R. Umfang 12,5. L. 7,5.

Sehr schöne vergrösserte Photogramme gaben ein gutes Bild der Verhältnisse. Mässige Ankylose im Metacarpophalangealgelenk. Sensibilität etwas herabgesetzt; der rechte Daumen ist entschieden kühler wie die andern Finger; nicht selten Frostgefühl am rechten Daumen. Haut und Nagel nichts pathologisches. Die Venen etwas erweitert. Der Daumen ist in allen seinen Teilen gleich und proportional vergrössert. Rechter Zeigefinger: die erste Phalanx etwas hypertrophisch, das zweite Interphalangealgelenk leicht ankylotisch und die Endphalange verkrümmt.

Redner kommt dann auf den Unterschied zwischen wahrem partiellen Riesenwuchs (gleichmässige Vergrösserung aller Gewebe des gleichmässig gebauten und mehr oder weniger brauchbaren Gliedes) wie hier, und falschem partiellen Riesenwuchs. (Vergrösserung der Glieder durch Hypertrophie eines Gewebes — Fettpolster — Gefäss- oder Lymphsystem.) Daneben gibt es einen allgemeinen Riesenwuchs des ganzen Körpers mit gleichmässiger Vergrösserung aller seiner Teile. Redner zitiert *Fischer*, der als Eigentümlichkeit bei partiellem Riesenwuchs die oben erwähnten Sensibilitätsstörungen, sowie die stets vorhandene Venenerweiterung und die immer fehlende Erweiterung der Arterien hervorhebt. Auf Grund dieser letzterwähnten Erscheinung nimmt er als Ursache für das Zustandekommen der angeborenen Formen von partiellem Riesenwuchs embryonale Zirkulationsstörungen an, welcher Theorie auch der Vortragende den Vorzug gibt. *Klebs* und andere bringen den kongenitalen Riesenwuchs in Beziehung zur Hypophysis cerebri und zur Thymusdrüse. Der Volksmund beschuldigt Versehen der Mutter, wie auch in diesem Falle. Redner weist auf eine Arbeit von *Wittelshöfer* hin, der 46 Fälle von kongenitalem Riesenwuchs zusammenstellte und fand, dass derselbe mehr rechts wie links auftrete, mehr die Arme und Finger, wie die Füsse und Zehen befalle, nie hereditär auftrete und dass die hyper-



trophischen Glieder rascher wachsen wie die gesunden und ferner dass nie mehr als zwei Extremitäten diesen Riesenwuchs zeigen. Dann tritt der Vortragende noch auf die Differentialdiagnostik von kongenitalem Riesenwuchs und Akromegalie ein, die in dem Satze *Maries* gipfelt: Der kongenitale Riesenwuchs ist eine Ausschreitung physiologischer Vorgänge, die Akromegalie dagegen eine Krankheit. Zudem tritt die Akromegalie erst nach Abschluss des allgemeinen Körperwachstums auf, während der kongenitale Riesenwuchs eben angeboren ist. Die Sektionsbefunde bei Akromegalie sind noch sehr verschieden; meist keine Spur von Thymusdrüse, öfter Vergrösserung der Hypophysis cerebri, meist absolut negatives Resultat. Einmal wurde Syringomyelie und eigentümliche Degeneration der vier untern Halsnerven beobachtet, was *v. Recklinghausen* veranlasste, einen neurotischen Ursprung der Akromegalie anzunehmen. — Redner weist auf die völlig erfolglose Therapie bei Akromelagie hin; man muss sich auf symptomatische Therapie beschränken. Bei partiellem Riesenwuchs kommt eventuell die Amputation in Frage, falls das hypertrophische Glied irgend dauernd hinderlich wird, wie es z. B. bei der Tante des besprochenen Patienten der Fall war, die durch ihre zu grosse Zehe recht geniert war. Im vorliegenden Falle hatte der Patient keinerlei Unbequemlichkeit von seinem hypertrophischen Daumen.

In der Diskussion erzählt *Mutschler* einen Fall von sogenanntem Versehen, *Hössli* empfiehlt, bei Sektionen von Fällen kongenitalen Riesenwuchses immer die Hypophysis cerebri zu untersuchen, da auch *Bunge* einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Veränderungen dieses Organes und des partiellen Riesenwuchses vermute.

Das folgende Traktandum beschäftigte sich mit dem Zirkular des Luzerner Aerzte-Vereines, betreffend die eidgenössische Unfall- und Krankenversicherung. Nach reger Diskussion wurde beschlossen, zunächst die Durchberatung dieses Themas in der Delegiertenversammlung des Centralvereins abzuwarten, dann noch einmal im Schosse des kantonalen Vereines darauf zurückzukommen.

Die nun folgende Statutenrevision war bald erledigt. Es sei nur erwähnt, dass der Vorstand in Zukunft auf 3 Jahre gewählt wird. Derselbe wurde wie folgt bestätigt:

Präsident: Dr. *Lucius Spengler*.

Vizepräsident und Aktuar: Dr. *Hans Philippi*.

Kassier: Dr. *E. Nienhaus*, sämtliche in Davos.

Als nächster Versammlungsort wurde Ilanz bestimmt.

Das auf den Abend festgesetzte Bankett im Kurhaus, an dem auch einige Damen sowie zwei Gemeindevorsteher und der Kurhausdirektor teilnahmen, bildete die glänzendste Episode des Tages. Ein gemütlicher Bierabend, der den Aerzten von der Gemeinde St. Moritz angeboten worden war, beschloss das schöne Fest, das wieder ein so beredtes Zeugnis für die Gastfreundschaft der Engadiner ablegte, wodurch sie sich den unvergesslichen Dank aller Teilnehmer sicherten.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Sonntag den 22. November versammeln sich in Olten die Delegierten des ärztlichen Centralvereins zur Beratung und Stellungnahme in der hochwichtigen Frage der „eidgen. Kranken- und Unfallversicherung“. Als Grundlage der Diskussion dient die Initiative der ärztlichen Gesellschaft der Stadt Luzern. (Vergl. Corr.-Bl. 1903, pag. 562/63.)

— In Basel, wo er zum Besuch weilte, starb am 28. Oktober an einer Blinddarmentzündung der langjährige Oberinstruktor der schweiz. Sanitätstruppen **Oberst Robert Goeldlin** von Luzern. — Wohl alle jetzt lebenden schweiz. Sanitätsoffiziere zählen zu seinen Schülern und werden dem chewaleresken Manne und wohlgesinnten Lehrer ein freundliches Andenken bewahren.

— Zur **Krankenversicherungsfrage.** Am 18. Oktober tagte in Lausanne die Delegiertenversammlung der „Fédération des Sociétés de Secours mutuels de la Suisse romande". Bei diesem Anlass referierte der Vize-Präsident *Latour* über die Frage der Wiederaufnahme der Krankenversicherung. Er teilte unter anderm das Ergebnis einer Unterredung mit Bundesrat Forrer mit, welcher den Delegierten der Fédération romande seinen persönlichen Standpunkt in der Frage auseinandersetzte. Der Sinn der Aeusserungen des Herrn Bundesrat Forrer lässt sich etwa folgendermassen zusammenfassen: Seiner Erklärung vor den Räten getreu, wird er eine neue Vorlage ausarbeiten, und zwar auf Grundlage der Subventionierung der Krankenkassen. Die Frage von der Unfallversicherung soll vorderhand von der Krankenversicherung getrennt und letztere für sich erledigt werden. Nach der Auffassung des Herrn Forrer wird jeder Kanton für sich ein Krankenversicherungsgesetz ausarbeiten müssen auf Grund eines vom Bundesrat zu erlassenden Regulativs. Jeder Kanton soll entscheiden, ob er eine obligatorische Krankenversicherung will oder nicht; die nähere Organisation soll dann unter Mithilfe der bestehenden Krankenkassen erfolgen. Die Krankenkassen werden vom Bunde eine Subvention erhalten, welche ihnen durch Vermittlung der Kantone verteilt werden soll. Dafür wird von ihnen der Nachweis ihrer Leistungsfähigkeit und Solidität verlangt werden, und zwar werden die geforderten Garantien die gleichen sein für die ganze Eidgenossenschaft. Herr Forrer wird ausserdem das Prinzip der Gegenseitigkeit aufstellen, so dass die Versicherten die Möglichkeit haben werden, wenn sie ihren Wohnsitz wechseln, überall in eine neue Kasse einzutreten, selbst wenn sie das Kantonsgebiet verlassen. Es wäre ungerecht, wenn ein Genossenschafter, der 30 Jahre lang seine Prämien in Zürich bezahlt hätte, der Vorteile der Versicherung verlustig ginge, wenn er sich z. B. in der welschen Schweiz niederlassen wollte, unter dem Vorwande er sei zu alt oder invalid. Bundesrat Forrer gab den Delegierten die Zusicherung, dass sein Projekt noch im Laufe der gegenwärtigen Legislatur den Räten unterbreitet werden soll.

Aus diesen Aeusserungen wollen wir einstweilen nur zwei Punkte herausgreifen. Der erste ist, dass die Krankenversicherungsfrage wahrscheinlich auf kantonalem Boden ihre definitive Entscheidung erhalten soll. Das eidgenössische Gesetz wird offenbar nur allgemeine Grundlagen enthalten und die Einzelheiten der Ausführung den Kantonen überlassen. Deshalb scheint es uns, dass die Aerzte sich gegenwärtig vorzugsweise mit der prinzipiellen Seite der Frage befassen sollten, und mit den Punkten, welche allenfalls in einem eidgenössischen Gesetz Berücksichtigung finden könnten, während sie sich vorderhand nicht zu sehr durch Einzelheiten, wie Honorierungsmodus und geschäftlichen Verkehr mit den Kassen, absorbieren lassen sollten. Es fällt uns dabei gar nicht ein, die Wichtigkeit dieser Postulate irgendwie zu verkennen; ihre Diskussion kann aber einstweilen noch verschoben werden. Uebrigens erfordert die Durchführung der bisher von verschiedenen ärztlichen Vereinigungen aufgestellten Postulate eine stramme Organisation und Disziplinierung des gesamten Aerztestandes. *Diese Organisation ist gegenwärtig unsere erste und dringende Aufgabe.*

Der zweite Punkt, den wir in den Aeusserungen des Herrn Bundesrat Forrer hervorheben möchten, betrifft das Prinzip der Freizügigkeit unter den Krankenkassen. Eine befriedigende Lösung dieses Postulates wird noch mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Man höre nur, was eine massgebende und einflussreiche Persönlichkeit darüber sagt:

In einem Aufsatze, betitelt „*die Krankenkassen und die gesetzliche Regelung der Krankenversicherung*" [1]) sagt *Greulich*: „Die Freizügigkeit soll den Mitgliedern auch bei Wohnortswechsel die Fortdauer der Mitgliedschaft und die erworbene Genussberechtigung sichern . . . . . . Diese ebenso notwendige wie wohltätige Einrichtung macht sich nun ganz leicht bei Krankenkassen mit allgemeinem Charakter, die allen männlichen und weib-

[1]) Monatsschrift für christliche Sozialreform. Nr. 8 und 9, 1903.



lichen Personen offen stehen. Schwierigkeiten erheben sich aber bei Kassen, die nur für bestimmte Personengruppen errichtet sind, bei Betriebs- oder Berufskrankenkassen, bei Kassen, die einem bestimmten Verein oder einer Landsmannschaft angegliedert sind, die Bestandteile einer Gewerkschaft bilden oder einen konfessionellen Charakter tragen. Ganz besondere Schwierigkeiten bieten sich dem weiblichen Geschlecht, da an den meisten Orten nur Krankenkassen für Männer bestehen. — Man achte solche Schwierigkeiten nicht gering, sie können zu einer vollständigen Aenderung des Charakters der Kasse führen. So hat der Typographenbund sich die grösste Mühe gegeben, seine Krankenkassen zu zentralisieren und sie zu einem festen Bestandteil der Gewerkschaft zu machen. Für seine Mitglieder besteht sogar internationale Freizügigkeit, aber nur wer der Gewerkschaft angehört, kann auch Mitglied der Krankenkasse sein. Die Organisationsarbeit von Jahrzehnten, die von grösstem Einfluss auf die Lebenshaltung der Mitglieder ist — würde zerstört, sobald der Typographenbund gezwungen würde, einer allgemeinen Freizügigkeit beizutreten, also auch Nichtverbändler, Ungelernte, Personen andern Berufs und Geschlechts, die von andern Kassen zugezogen kommen, in die seinige aufzunehmen. Oder der Verband katholischer Krankenkassen wird verpflichtet, einem allgemeinen Freizügigkeitsverbande beizutreten, da sonst seine Mitglieder bei Wohnortswechsel nicht versichert sind. Dabei muss er aber Gegenrecht üben, also die zugezogenen Mitglieder anderer Kassen aufnehmen, die mit der Zeit seinen konfessionellen Charakter vollständig aufheben."

Dieses lange Zitat haben wir angeführt, weil es die Aufgabe der Krankenkassen in ein neues Licht stellt. Wir waren bis jetzt so naiv zu glauben, dass sie den ausschliesslichen Zweck hatten, die wirtschaftlich Schwachen gegen die Folgen von Krankheit und Arbeitsunfähigkeit zu schützen, und dass Religion, politische Ueberzeugung oder Beruf der Versicherten (abgesehen von den notorisch gesundheitsschädlichen Berufsarten) ziemlich gleichgültig sein könnten, sobald die Beiträge regelmässig gezahlt wurden. Aus den Ausführungen des Herrn Greulich erfahren wir aber, dass die soziale resp. politische Organisation die Hauptsache ist, an welcher nicht gerührt werden darf, und dass die Krankenkasse eigentlich nicht viel mehr darstellt, als ein Mittel zum Zweck, eine Art Köder, um die Genossen zum Beitritt zur organisierten Gewerkschaft aufzumuntern.

Aus diesen Ausführungen geht deutlich hervor, dass bei der Ausarbeitung eines Krankenversicherungsgesetzes Konzessionen von jener Seite nicht erwartet werden dürfen. Sollte man aber bei diesem Anlass an den gemeinnützigen, idealen Sinn der Aerzte zur Durchführung eines grossen sozialen Werkes appellieren, so werden sie mit vollem Recht, unter Hinweis auf obige Aeusserungen, antworten können: suum cuique.

Ausland.

— Die Redaktion des Edinburgh Medical Journal, einer der seriösesten englischen Zeitschriften, revidiert in einem Leitartikel die neuern Arbeiten über die **Aetiologie der Arthritis deformans.** Die eine Theorie plaidiert für nervösen Ursprung und Entwicklung der funktionellen Gelenks- und Muskelstörungen auf trophischer Basis. Die andere, vertreten durch *Bannahyne*, will auch diese Krankheit den Infektionskrankheiten einreihen.

Die neuesten Untersuchungsresultate von Dr. *Poynton* und Dr. *Paine* stützen diese Ansicht ganz wesentlich. Die genaue Nekroskopie eines zufällig an Karbolsäurevergiftung gestorbenen Patienten ergab in mehreren Gelenken das Vorhandensein von rheumatischer Arthritis; es fand sich ein leicht getrübtes Exsudat vor, nebst wesentlichen Verdickungen der Schleimhäute, Zerstörung der Knorpel und Eburnisation der dem Drucke ausgesetzten Knochenteile. Für Gicht lag kein Befund vor und akutes rheumatisches Fieber hatte gefehlt. Im Exsudat, in den Synovialmembranen liessen sich Diplokokken nachweisen. Die Kulturen wuchsen auf einem Milchsäurenährboden (acid milk medium) und wurden auf Blutserumagar isoliert. Intravenöse Injektion rief bei Kaninchen nach zwei Tagen Gelenkentzündung hervor, erst im linken Carpus, dann in der linken Schulter, zuletzt in



beiden Kniegelenken. Keine Herzstörung. Bei der Autopsie nach 14 Tagen enthielten die Gelenke ein gelbliches, leicht getrübtes Exsudat mit Diplokokken; die Knorpel waren nicht erodiert, das Herz war intakt. Bei einem zweiten Experiment fand man Erosion der Knorpelflächen. Diese Ergebnisse scheinen der Nachprüfung wert zu sein.

Th. Zangger.

— **Abnahme der Tuberkulose.** Gegenüber mehreren Voten der neuesten Zeit, dass der Kampf mit der Tuberkulose ein ziemlich aussichtsloser sei, verdienen folgende Daten Berücksichtigung. Die Zahl der Sterbefälle an Tuberkulose ist in Preussen auf 10,000 Lebende von 31 im Jahre 1876 auf 19 im Jahre 1901 zurückgegangen. (Preussische Statistik 1902, Heft 179.) Der Zugang tuberkulöser Rekruten zur Armee ist seit 1890 von 3,3 auf 2,3 pro Tausend Kopfstärke gefallen. Dr. *Th. Zangger.*

— **Lumbalpunktion bei akuter Uraemie.** Nach Prof. *Mc Vail* (Glasgow) spielt der vermehrte intracranielle Druck die grösste Rolle in der Aetiologie der Uraemie. In der Tat verschwand in mehreren Fällen tiefes uraemisches Coma, das allen andern Behandlungsmethoden getrotzt hatte (Pilocarpin-Injektionen, heisse Luftbäder, etc.), nach Lumbalpunktion im Verlaufe von wenigen Stunden. (Sem. méd. 43, 1903.)

— **Der Wert der Amara bei Appetitlosigkeit und die beste Art der Verwendung.** Als praktisches Ergebnis von sorgfältigen Tierversuchen, welche Prof. *Borissov* (Odessa) vorgenommen hat zur Prüfung der Frage, in welcher Beziehung die bittere Geschmacksempfindung zur Verdauungstätigkeit steht, notieren wir folgende Sätze:

1. Die Verordnung der Amara gegen Anorexie ist sehr am Platze.
2. Es ist unrationell, sie in hohen Dosen zu verabreichen.
3. Die Verordnung in Pillenform ist unzweckmässig, da der wichtige Einfluss der Bitterstoffe auf die Geschmacksnerven dadurch verloren geht.
4. Die Amara werden am besten in Form von Tinkturen oder Macerationen und zwar unmittelbar vor den Mahlzeiten verabreicht.

— **Die sekundäre Dammnaht im Wochenbett** empfiehlt dringend Dr. *Abuladse* in Kiew (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1903, Heft 4) als eine in ihrer Einfachheit und leichten Ausführbarkeit völlig gefahrlose und in der Regel von Erfolg begleitete Operation, welche für jeden Geburtshelfer, der zu einer kranken Wöchnerin mit nicht heilendem Dammriss gerufen wird, obligatorisch sein sollte. Wenn in der Wunde destruktive Prozesse bei Erkrankung der Wöchnerin beobachtet werden, soll die Genesung, Reinigung der Wunde und das Auftreten von Granulationen abgewartet und dann erst zur Operation geschritten werden. — Bis zu 4 Wochen (inklusive) nach der Geburt darf man die Dammnaht mit Hoffnung auf vollen Erfolg ausführen, d. h. überhaupt so lange, als sich nicht in der granulierenden Wunde ächtes Narbengewebe gebildet hat.

Operationsmethode nach *Abuladse*: Nach Desinfektion der äussern Genitalien und der Scheide bestreicht man, in der Absicht sichere Keimfreiheit zu erreichen, das Granulationsgewebe mit Tinctura jodi. Hierauf führt man die nötige Anzahl tiefer Nähte unter dem zu vernähenden Wundboden durch. Dann werden mit dem scharfen Löffel die Granulationen schnell entfernt und endlich die Nähte geknüpft und erst am fünften oder sechsten Tage nach der Operation entfernt.

— **Dosierte Kohlensäure-Bäder.** Dr. *Fisch* hat durch Dr. *Sedlitzky* in Hallein ein System von 20 Kohlensäurebäderzusätzen fabrizieren lassen, die eine rationelle und systematische Abstufung, sowohl der im Badewasser zur Entwicklung gelangenden Kohlensäuremenge, als auch im Salzgehalt gestatten. Die Dosierung des Salz- und Kohlensäuregehaltes erscheint nach Auflösung der einzelnen Bäderzusätze im Badwasser derartig systematisch geregelt, dass die so hergestellten Bäder in der angeführten Reihenfolge unter Einhaltung aller erforderlichen Kautelen und bei Behandlung der vom behandelnden Arzt anzugebenden Verordnung gebraucht, einen allmählichen und den Patienten nur



wohltuend, sicherlich nicht unangenehm oder schädlich beeinflussenden Uebergang von dem schwächsten, d. h. weniger differenten Bade zum stärksten, d. h. mehr differenten Bade gestatten. Das System künstlicher dosierter Kohlensäurebäder stellt eine Serie von 20 verschiedenen Bädern dar, welche bezüglich ihres Salzes und Kohlensäuregehaltes methodische Abstufungen zeigen. Die Badedauer, sowie die Badetemperatur ist von dem behandelnden Arzte je nach dem individuellen Fall zu regeln und zwar: von 8—25 Minuten und bei 28°—22° R Temperatur. Ratsam ist es, bei den Bädern Nr. 1 bis Nr. 16 die Baddauer nicht über 15 Minuten hinaus zu dehnen und die Bädertemperatur in den Grenzen zwischen 28—26° R. zu gebrauchen. Bei den Bädern Nr. 17—20 kann eventuell schon die Badedauer verlängert und die Temperatur niedriger genommen werden. Bezüglich des Verhaltens im Bade ist es ratsam, darin während der vorgeschriebenen Badedauer sich womöglich ganz ruhig zu verhalten und auch nicht einmal, wie es von manchem ganz ohne Berechtigung empfohlen wird, die feinen Kohlensäurebläschen am Körper mit der Hand wegzustreichen, da dadurch nur umsomehr Anlass gegeben wird, dass die nach aufwärts entweichende freie Kohlensäure eingeatmet, eventuell Kongestionen, Kopfschmerzen erzeugen könnte. Eben aus diesem Grunde ist es auch empfehlenswert, die Badewanne während der Badedauer derart ganz mit einem Laken zu bedecken, dass bloss der Kopf des Badenden frei bleibt.

(Prager med. Wochenschr. Nr. 34. Centralbl f. ges. Therap. X.)

— **Gelatin in der Behandlung der Kinderdiarrhoe.** Dr. *E. Weill*, Prof. der Pädiatrie in Lyon, empfiehlt den Leim als ein sehr gutes Mittel gegen Kinderdiarrhoe. 500 gr oder 1 Liter einer 10% Gelatinlösung, werden filtriert und im Autoklav sterilisiert, oder wenigstens 3/4 Stunden im Sieden erhalten. Bevor die Lösung vollständig erkaltet ist, werden Dosen von etwa 10 cc in sterile Reagensgläser gefüllt. Die Gelatinlösung wird der Milch zugesetzt. Zu diesem Zwecke wird das Reagensglas in warmes Wasser getaucht, bis der Inhalt sich verflüssigt hat und dann ohne weiteres in die Milchflasche gegossen. Man beginnt mit drei Dosen, d. h. 3 gr Gelatin, täglich, um successiv um 1 gr täglich zu steigen, so dass man schliesslich 12—14 gr Gelatin täglich verabfolgen kann, indem man ohne Bedenken 2 gr pro dosi geben darf. Die Kinder vertragen das Mittel sehr gut, und nach kurzer Zeit beobachtet man eine Abnahme der Zahl der Stühle. Dieselben werden auch konsistenter, verlieren ihre grüne Farbe um wieder rein gelb zu werden. Diese Medikation eignet sich vorzugsweise für die Fälle genuiner Gastro-Enteritis; sie gibt hier sogar oft bessere Resultate als jede andere Behandlung. Bei allgemein infektiösen Prozessen oder bei infantiler Cholera bleibt jedoch der Erfolg aus.

(Semaine médicale 9. Sept.)

— **Silbernitrat gegen Impetigo.** *Jacobsohn* hat vorzügliche Resultate von der systematischen Anwendung des Silbernitrats bei Impetigo gesehen. Die impetiginösen Stellen müssen zunächst gereinigt werden; die Blasen sind breit zu eröffnen und zu entleeren, die Krusten mit Hilfe von warmen Kompressen oder von Kartoffelbrei-Kataplasmen zu entfernen. Das Silbernitrat wird dann entweder in Form einer 5—10 %igen Lösung oder mit dem Stift appliziert. Da diese letztere Form schmerzhaft ist, ist die Lösung bei Kindern vorzuziehen; sie verursacht bloss ein lebhaftes Jucken. Die kauterisierten Stellen sind durch einen Okklusivverband zu schützen. Auf diese Weise gelingt es, den krankhaften Prozess zu koupieren. Es genügt oft eine einzige Applikation dazu. Das Mittel eignet sich nicht bei vorhandener Albuminurie, ebenfalls nicht bei Eczema impetiginosum oder bei vorhandenem Oedem. (Sem. médic. 3. Juni.)

— **Digitalinöl zu subkutanen Injektionen.** Die Unmöglichkeit, Digitalispräparate subkutan zu applizieren, ohne dem Patienten heftige Schmerzen zu verursachen oder sogar der Gefahr einer Phlegmone auszusetzen, bildet eine empfindliche Lücke in der Therapie der Kreislaufstörungen. *Rosenthal* empfiehlt nun eine ölige Auflösung von Digitalin Nativelle zu hypodermischen Injektionen. Das genau titrierte Präparat enthält 1/4 Milligramm Digitalin pro cc.; es wird tief in die Muskulatur injiziert, ohne Schmerzen und ohne Ent-



zündung hervorzurufen. Nachdem die Wirksamkeit des auf diese Weise applizierten Präparates durch Tierversuche erwiesen worden war, wurde es auf den Krankenabteilungen von *Hayem* und *Huchard* erprobt und zwar mit vollständig befriedigendem Erfolge. Dieses Präparat ist indiziert in allen Fällen, in welchen eine rasche Wirkung erforderlich ist, sowie bei denjenigen Kranken, bei welchen der Verdauungstraktus geschont werden muss.

(Arch. gén. de méd. Nr. 26.)

— **Erfahrungen über Veronal** hat *O. Matthey* an der Staats-Irrenanstalt Friedrichsberg an 33 geisteskranken Männern, welche das Mittel in 343 Einzeldosen erhielten, gesammelt. Die mittlere Einzelgabe betrug 0,5 gr, die mittlere Tagesgabe 1,5 gr, letztere auf drei Portionen verteilt. Die höchste Einzeldose war 1 gr, doch dürfte dieselbe nur in seltenen Fällen nötig sein. Das Mittel wurde in heissem, süssem Thee gereicht und immer anstandslos genommen. Trat die erwünschte Wirkung ein, was abgesehen von drei Fällen, stets prompt geschah, so zeigte sich diese nach Ablauf von etwa $^1/_2$ Stunde, bei einzelnen erregten Patienten jedoch erst nach 1—$1^1/_2$ Stunden. Der Schlaf war gleichmässig ruhig, dem normalen Schlaf durchaus ähnlich, das Erwachen meist ein angenehmes ohne irgend welche unangenehmen Empfindungen. Die Dauer des Schlafes betrug im allgemeinen 6—7 Stunden. Abgesehen von vereinzelten Klagen von Schwindelgefühl wurden keine unangenehmen Nebenwirkungen beobachtet. Puls, Respiration, Temperatur, Nahrungsaufnahme, Körpergewicht, sowie Stuhlgang und Urinentleerung, boten auch bei länger fortgesetzter Darreichung nichts abnormes.

(Neurolog. Centralbl. Nr. 19.)

— **Erfahrungen mit Mesotan.** Auf der Strassburger med. Klinik wurde das Mesotan von *Kayser* geprüft. Dabei traten einige unangenehme Nebenwirkungen des sonst schätzenswerten Mittels zum Vorschein. Das Mesotan wurde mit Olivenöl ana gemischt in Dosen von 1 Theelöffel 2—3 mal im Tage eingerieben. Musste derartiger Mesotangebrauch über mehr als eine Woche ausgedehnt werden, so gehörten allgemeine urticariaartige Hautausschläge zu den Alltäglichkeiten, besonders bei den Frauen. Ausserdem beobachtete *Kayser* im Anschluss an Mesotanapplikationen in zwei Fällen eine allgemeine bullöse Dermatitis kompliziert in einem Falle mit Intercostal- und Brachialneuralgien. (Münch. med. W. 38.)

Berichtigung.

In meiner Arbeit „über die Tuberkulinprobe" in Nr. 19 dieses Blattes findet sich eine Angabe, die einer Berichtigung bedarf. Ich sagte dort, dass das Berner Tuberkulin im Gegensatz zum Tuberkulin Höchst nur kurze Zeit haltbar sei. Nun wird mir aus Bern mitgeteilt, dass das Berner Tuberkulin in konzentrierter Form genau so lange haltbar sei — also unbegrenzt — wie das Höchster, so dass eine Differenz der beiden Tuberkuline bezüglich ihrer Haltbarkeit in keiner Weise existiere.

Dr. *Fischer*.

Briefkasten.

Dr. *S.* in B.: Eine orientierende erste Notiz über die internationalen Kongresse für Schulhygiene werden Sie in nächster Nummer finden. — Dr. *B.* in G.: Ihr Wunsch — die Quartalhefte des Medizinalkalenders möchten auf der Aussenseite des Umschlages deutlich nummeriert und bezeichnet sein — kommt für den nächsten Jahrgang zu spät, soll aber pro 1905 Berücksichtigung finden. — Dr. *G.* in L.: Ein vortreffliches Mittel gegen kalte Füsse des Nachts sind Bettstiefel aus weichem Filz, wie sie von dem Sanitätsgeschäft: Apotheke Hartmann in Steckborn (Thurgau) angefertigt und in Handel gebracht werden. Der Effekt ist vorzüglich, übertrifft die Wirkung von Wärmeflaschen, Bettstrümpfen u. dgl. bei Weitem; auch hat der mit dem Filzstiefel bekleidete Fuss — dank dem beträchtlichen Luftraum zwischen Filz und der Haut — gar nicht das störende Gefühl des Bekleidetseins. Zudem gewähren die Stiefel denjenigen, die nachts das Bett häufig verlassen müssen, Schutz gegen Erkältung, wie ein kalter Fussboden bei unbekleideten Füssen sie nur zu leicht vermittelt.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 23. XXXIII. Jahrg. 1903. 1. Dezember.

Original-Arbeiten.

Ueber die Diagnostik der accidentellen Herzgeräusche im Kindesalter.

Von Dr. **Rheiner**, St. Gallen.

Vorliegende Arbeit ist das Resultat reicher persönlicher Erfahrungen auf einem noch viel umstrittenen Gebiet der Kinderheilkunde. Nicht jeder praktische Arzt, und ihm, speziell den ältern Kollegen, sind diese Beobachtungen zugedacht zu weiterm Ausbau und gefälliger Mitteilung der gemachten Erfahrungen, verfügt über ein so grosses diesbezügliches Gebiet wie der Spezialarzt, auch bringt nicht jeder Arzt pädiatrischen Fragen das Interesse entgegen, das ihnen gebührt. Die Folge ist manche Fehldiagnose, die bei Anteilnahme an den Fortschritten der Pädiatrik hätte vermieden werden können. Mancher alltäglich erscheinende Fall fördert bei exakter Untersuchung aller Organe höchst interessante Einzelheiten zutage, die allerdings mit dem Krankheitsfall vielleicht gar keine oder nur entfernte Beziehungen haben, aber nichts destoweniger genaues Studium wünschenswert und interessant machen. Weil ich von jeher dem vorliegenden Thema besondere Aufmerksamkeit schenkte, habe ich es mir zur Pflicht gemacht, bei jedem mir zur Behandlung übergebenen Kind genau die Verhältnisse seines Herzens festzustellen, selbst in Fällen, wo es sich um ein rein äusserliches Leiden (Ekzem etc.) handelte. Ich bediene mich zur Auskultation fast ausschliesslich eines binaurikulären Gummischlauch-Stethoskops mit Schalltrichter aus Horn, mit welchem der Körper auch des ungeberdigsten und laut schreienden Kindes durch successives Abhorchen aller Stellen ohne Schwierigkeit gemächlich belauscht

werden kann. Störende Nebengeräusche durch Anstreifen des Schlauches an nahe Gegenstände etc. lassen sich bei einiger Uebung leicht vermeiden. Schon hier hebe ich aber die von *Hochsinger* und andern Autoren, die sich speziell mit der vorliegenden Frage befassen, erwähnte Mahnung hervor, dass man sich nicht gestatten soll, aus einer einmaligen Herzuntersuchung, resp. aus ungewöhnlichen Herzgeräuschen auf das Vorhandensein oder Fehlen eines Herzfehlers zu schliessen, wenn nicht andere massgebende Gründe ein sofortiges, bestimmtes Urteil gestatten. Diese Tatsache lässt sich ohne Weiteres auf das erwachsene Alter übertragen. Die Kenntnis der accidentellen Herzgeräusche ist noch viel zu wenig ins Bewusstsein der Aerzte gedrungen und es kann nicht genug auf das Studium dieser Frage in *Sahli's* klassischem Werk über die klinischen Untersuchungsmethoden hingewiesen werden, der auch diesem Thema speziell für das erwachsene Alter seine gewandte Feder leiht.

Wie oft wird in der Praxis von manchem Kollegen dem Kranken oder dessen Angehörigen von bestehendem Lungenkatarrh, Herzverfettung, Herzfehler etc. gesprochen, während es sich in Wirklichkeit nur um nicht tuberkulösen Bronchialkatarrh, um sensible Herznerven, accidentelles Herzgeräusch etc. handelt. Mancher Arzt überlegt sich zu wenig, welche Konsequenzen eine solche Aeusserung für die Betreffenden haben kann, welch unnötiger Schrecken einem nervösen Kranken damit eingejagt wird, der Zeit genug hat, über die Sache nachzustudieren; mancher Arzt, leider muss es gesagt werden, lässt sich bei dieser Diagnose von persönlichen Gründen bestimmen, um sich den Ruhmestitel eines findigen Diagnostikers oder ausgezeichneten Therapeuten zu holen, während der frühere tüchtige Arzt, der hiedurch leicht in Misskredit kommt, aus psychologischen Gründen mit der Schreckensdiagnose zurückhielt oder weil er sie nicht teilt. Ich übergehe die Folgen, resp. den ungehörigen Einfluss, welchen solche Schnelldiagnosen für die Aufnahme Untersuchter in Lebensversicherungs-Gesellschaften haben können.

Indem ich schliesslich auf die lesenswerte Arbeit von *Barié* „Falsche Herzkranke“ (Ref. i. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1903, 15. Aug.) verweise, sei hier erwähnt, dass ich eine stattliche Reihe meiner mit Herzgeräuschen behafteten Kinder von der frühesten Kindheit bis jetzt zu beobachten Gelegenheit hatte. Man soll aber isolierte Herzgeräusche weder unter- noch überschätzen und in jedem Fall vor der definitiven Diagnosenstellung sorgfältig alle Nebenumstände erwägen, so anamnestische Angaben über eventuell vorausgegangene Krankheiten, die gern Endokarditis nach sich ziehen, die Möglichkeit eines angeborenen Herzleidens, die Dauer bisher eventuell stattgehabter manifester Herzerscheinungen, die Beachtung aller sonstigen subjektiven und objektiven Symptome, wie wir sie bei Vitium cordis gewohnt sind.

Indem ich medias in res eingehe, möchte ich es mir angelegen sein lassen, aller differential-diagnostischen Punkte zu gedenken, die, zum Teil sich an die diesbezüglichen Verhältnisse beim Erwachsenen anlehnend, zum Teil nur für das Kindesalter geltend, in erster Linie ausser Betracht fallen müssen, um die Schlussfolgerung „accidentelles infantiles Herzgeräusch“ zu erlauben, dessen weitere Charakteristik den Schluss der Arbeit bilden wird, gestützt auf eine Auswahl eigener Beobachtungen.

In erster Linie ist an angeborenen Herzfehler zu denken. Es gibt unter denselben bekanntlich solche, die sich intra vitam weder dem damit Behafteten noch

dessen Angehörigen durch auffallende Merkmale verraten, weder durch Cyanose noch Dyspnoe noch Herzpalpitationen, höchstens vielleicht durch allgemeine Symptome wie rasche Ermüdung bei Arbeit und Spiel, verdriessliches Wesen, chronischen Appetitmangel, schlechten Schlaf, Neigung zu Bronchialkatarrh u. s. f., eventuell zeitweilige unangenehme Gefühle in der Prækordialgegend. Eine vielleicht etwas ungenaue Untersuchung ergibt gleichfalls keine abnormen Herzsymptome und es haben solche unerkannte Herzkranke ausnahmsweise ein höheres, an Strapazen reiches Leben erreicht, wie in einem Fall, wo beim Kartenspiel im Freundeskreis Herzschlag eintrat und die Sektion den Fehler aufdeckte. Die überwiegende Mehrzahl angeborener Herzleiden stirbt noch innerhalb der ersten Lebensjahre. Genaue Prüfung der Herzbeschaffenheit ergibt wohl in den meisten Fällen charakteristische Veränderungen, so Cyanose, die bei Säuglingen für sich allein schon angeborenes Vitium cordis beweist, doch können anderseits jahrelang die schwersten kongenitalen Herzanomalien bestehen, ohne jemals mit Cyanose vergesellschaftet gewesen zu sein. Ein wichtiges Merkmal ist allerdings vergrösserte Herzdämpfung durch kompensierende Hypertrophie oder Dilatation einzelner Herzabschnitte, doch ist ihr wenig speziell diagnostischer Wert beizulegen für die genaue Bestimmung der Art des Defekts, da, wie der um die Auskultationsverhältnisse des Kinderherzens hochverdiente Wiener Arzt *Hochsinger* hervorhebt, oft neben fötalen Entzündungsvorgängen und Missbildungen an den Herzostien gleichzeitig offene intrakardiale Verbindungswege zwischen beiden Kreisläufen bestehen, die den Effekt der erstern vollkommen paralysieren können. Die Beschaffenheit des zweiten Pulmonaltons ist aus demselben Grund auch nicht massgebend, er kann abnorm leise oder abnorm laut sein. Von eminenter Bedeutung ist das Vorhandensein eines abnormen Herzgeräusches, falls alle andern noch zu besprechenden Faktoren als unsächlich ausgeschaltet werden können. Eine nach anamnestischer Angabe von früher Jugend an bestehende Anämie ohne anderweitige Erklärung (Lungenaffektionen, chron. Dyspepsie, Rachitis, Milztumor, chronisches Fieber etc.) mit und ohne Herzgeräusch ist dringend verdächtig auf angeborenes Herzleiden, speziell auf kongenitale Atresie mit Stenose der Pulmonalarterie, diese von allen kongenit. Herzstörungen am häufigsten vorkommende Form (nach *Peacock* in 84 %). Ein systolisches Herzgeräusch ohne Cyanose, ohne vergrösserte Dämpfungsfigur eines sehr blutarmen Kindes wird vielleicht jahrelang fälschlicherweise als anämisch aufgefasst, bis ganz plötzlich eine akute Exazerbation der angeborenen Endokarditis dazu tritt oder Kompensationsstörungen bei Anlass interkurrenter Erkrankungen, oder das Kind an einer solchen zugrunde geht, wobei die Autopsie den Sachverhalt aufklärt.

Was die Diagnose weniger ausgesprochener Grade angeborener Pulmonalstenose zu erschweren imstande ist, ist das zuweilen beobachtete wechselnde Auftreten und Verschwinden des verdächtigen Geräusches, auf welchen Punkt ich später als wesentlich für den accidentellen Charakter eines Herzgeräusches zurückkommen werde. Anderweitige körperliche Missbildungen (Hasenscharte, Wolfsrachen etc.) stützen etwa die Annahme der Kongenitalität eines ungehörigen Herzgeräusches.

Liegt die im allgemeinen frühzeitige Mortalität erwähnter Fälle darin begründet, dass letztere vom ersten Atemzug an schwere Kreislaufsstörungen schaffen,



denen auch ein noch so kräftig beanlagter Herzmuskel auf die Dauer nicht gewachsen ist, so äussert im Gegensatz hiezu mit Rücksicht auf die durchwegs grössere Einfachheit der vorliegenden anatomischen Verhältnisse das kindliche Myokard eine erstaunliche Leistungsfähigkeit bei erworbenen Herzleiden, welch letztere ich als zweite Veranlassung ungehöriger Herzgeräusche betone. Die richtige Erkenntnis der Entstehung einer infantilen Endokarditis post partum im Gegensatz zur fötalen Genese ist oft schwer, aber sehr wünschenswert, weil die Prognose im erstern Fall wesentlich günstiger ist, heilt doch eine im frühen Kindesalter acquirierte Endokarditis ziemlich oft nach Ablauf einiger Monate völlig aus, so dass etliche Jahre später keine Spuren der früher tatsächlich vorhanden gewesenen E. mehr zu konstatieren sind, also bei weitem nicht immer ein lebenslängliches Vitium cordis die Folge ist. Erwähnte enorme Arbeits- und Kompensationskraft, sit venia verbo Zählebigkeit des kindlichen Herzens, hat ganz bestimmte Gründe, derer ich kurz gedenken möchte. Der Umfang desselben nimmt in den ersten Lebensjahren sehr wenig zu, ist nach *Bednar* vom 15. Monat bis zirka zum $5^1/_2$. Jahre fast derselbe, dagegen steigt das Herzgewicht, also muss die Herzmasse zugenommen haben, das Herz also viel kräftiger geworden sein bei ziemlich gleich gebliebener Grösse der Herzhöhlen. Nach dieser Zeit folgt gleichmässigere Zunahme der Herzmasse und des Herzumfangs durch zunehmende Erweiterung der Herzhöhlen. Die Masse des Herzvolumens ist beim Neugeborenen relativ am grössten, nimmt dann allerdings im Verhältnis zum stärker wachsenden Volumen des übrigen Körpers allmählich ab, ohne indessen seine Præponderanz gegenüber der sonstigen Körpermasse aufzugeben. Die Massenzunahme des kindlichen Herzmuskels beruht zum grossen Teil auf seinen ausgezeichneten Ernährungsverhältnissen, auf seinen nur auf Wachstum und Vergrösserung der Herzmasse hin arbeitenden Kranzarterien. Die Lumina der grössern Arterien des kleinen Kindes sind relativ sehr weit; so beträgt das Verhältnis der Weite der Aorta asc. zum Volumen des Herzens 20 : 25, vor Eintritt der Pubertät 50 : 140, nach derselben 61 : 290. Hiedurch verringert sich der Blutdruck im Aortensystem beim kleinen Kinde, so dass im Fall eintretender Kompensationsstörungen immer noch ein erklecklicher Reservevorrat von Arbeitskraft zur Bewältigung der eingetretenen Hindernisse besteht gegenüber den Verhältnissen beim Erwachsenen, dessen Herz ohnehin oft schon dauernd geschädigt ist durch Alkohol, Tabak, berufliche Schädlichkeiten, Residuen infektiöser Krankheiten etc. Wie ersichtlich, verengert sich das Aortensystem zusehends gegen die Zeit der Geschlechtsreife und treten immer mehr die Verhältnisse beim Erwachsenen in Kraft; die vorteilhaften Anfangsbedingungen der frühen Jugend fallen dahin.

Die Diagnose einer inf. anatomischen Endokarditis ante et post partum wird daher in vielen Fällen sehr erschwert durch das fast gänzliche Fehlen nachweisbarer sekundärer Veränderungen peripherer Organe, also Stauungen der Leber, Milz, Nieren, Lungen und finaler Transsudationen in das Unterhautzellgewebe und die grossen Körperhöhlen, während mit Annäherung an die Pubertät die Zahl der unkompensierten Herzfehler mit obigen Aeusserungen immer häufiger wird. Die Massigkeit und vermehrte Leistungsfähigkeit der Herzwände widerstehen bei Endokarditis der frühen Jugendjahre jahrelang dem Andrang des Blutes, so dass die perkutorische



Dämpfungsfigur oft normal bleibt und nur ein systolisches Geräusch als Zeichen der tatsächlichen Klappenerkrankung zutage tritt ohne Verstärkung des zweiten Pulmonaltons.

Steffen, ein genauer Kenner der kindlichen Herzkrankheiten, sondert von der Klappen-Endokarditis die wandständige E. als besondere Form ab. Auch bei ihr machen unklares mehrtägiges oder mehrwöchentliches Fieber mit unbestimmten äussern Krankheitssymptomen eine Diagnose oft unmöglich, da auch die Herztöne keine Anomalien aufweisen; ein eventuelles leises, hauchendes oder blasendes Geräusch wird als Ausdruck des Fiebers betrachtet. Allmähliches Nachgeben der Ventrikelwand, resp. Dilatation des linken Ventrikels durch das andrängende Blut mit folgender funktioneller Insuffizienz des linken venösen Ostiums verstärkt obiges sogenannte Fiebergeräusch oder es zeigt sich überhaupt durch diese Mitralinsuffizienz erst jetzt ein leiseres oder lautes Herzgeräusch mit oder ohne Verstärkung des zweiten Pulmonaltons. Bei allgemeinen Krankheitssymptomen, besonders bei schleichendem Charakter derselben, ist also mit oder ohne Veränderung der Herzfigur, mit oder ohne systolisches Herzgeräusch stets an die Eventualität einer latenten Endokarditis inf. zu denken, sei sie nun post partum entstanden oder die Rekrudeszenz eines angeborenen Herzleidens (Septumdefekt, Pulmonalstenose etc.). Ein bei Anämie, eventuell Fieber plötzlich auftretendes oder schon vorher vorhanden gewesenes, noch so unbedeutendes Geräusch darf also nicht leichthin als funktionelles, accidentelles aufgefasst werden. Man darf auch die Tatsache nicht vergessen, dass sich embolische Endokarditis verrucosa gern an einzelne infektiöse Grundleiden, speziell Scharlach anschliesst. *Henoch* berichtet von einer skarlatinösen Aortenklappen-Endokarditis ohne Geräusch bis zum Tode (Sektion).

Als wichtiges Moment zur Erkennung einer bloss durch systolisches Herzgeräusch ohne veränderte Herzfigur gekennzeichneten primären oder sekundären juvenilen Endokarditis ist der Umstand hervorzuheben, dass hiebei das systolische Geräusch sein Intensitätsmaximum an der Herzspitze hat infolge der speziell an den Zipfeln der Mitralklappe oft aufblühenden Effloreszenzen. Ist das Geräusch am deutlichsten am Pulmonalostium, so ist an die Möglichkeit einer angeborenen Pulmonalstenose ohne Endokarditis zu denken. Bei der wie gesagt nicht seltenen vollkommenen Heilung einer solchen E. kann ein auf der Höhe des Prozesses mehr oder weniger rauhes, hauchendes oder blasendes Geräusch ganz zurücktreten und nichts erinnert mehr an den Vorfall als eventuelle dilatatorische Hypertrophie des linken Ventrikels. Die Erkennung der letztern im ersten Kindesalter ist unter Umständen schwierig und kann zu Fehldiagnosen Veranlassung geben. Der kostale und sterno-vertebrale Thoraxdurchmesser betragen beim wohlgebildeten Neugebornen ca. 8 cm. Durch chondrokostales Epiphysenwachstum überwiegt immer mehr der Breitendurchmesser und erhält der Brustkorb nach Untersuchungen von *v. Stark* an 300 gesunden Kindern von 12 Tagen bis 14 Jahren ca. im zehnten Jahr seine definitive Form. Das stark und mehr als der Thorax wachsende Säuglingsherz hat mit Rücksicht auf den ungenügenden Querdurchmesser keinen Platz zur Einnahme seiner spätern definitiven Lage, es legt sich unter Mitbeeinflussung durch den hohen Zwerchfellstand mehr horizontal und erst mit dem zunehmenden Anpassen an die Verhältnisse beim Er-



wachsenen erreicht der Spitzenstoss seine definitive Lage im fünften Interkostalraum. Bis zum zweiten Jahr ist er oft schwer oder gar nicht nachweisbar infolge der engen Rippeninterstitien und der starken Wölbung der Brustwand, liegt zuerst im vierten I. K.-Raum und erst in der zweiten Hälfte des Kindesalters, bei entsprechender Senkung der Herzspitze, findet er seinen endgültigen Platz. Die Angaben über die seitliche Lage des kindlichen Spitzenstosses variieren bei den verschiedenen Autoren wegen der schwankenden Lage der Mammillae. Nach *Steffen* liegt die Herzspitze durchschnittlich in der linken Mammillarlinie (bei 102 Kindern unter 1 Jahr in 82,35 %). *Rauchfuss* konstatierte sie bei durchaus gesunden 10 bis 12jährigen Knaben 2 cm, *Rosenstein* sogar 3 cm ausserhalb genannter Linie. Diese letztere und der Sternalrand haben eben keine absolut feststehenden Grenzen, so dass der Herzstoss bei sonst gleicher Lage und Grösse des Herzens bald innerhalb, bald ausserhalb derselben liegen kann, auch liegen die Mammillae nicht immer gleich hoch, bald auf, bald oberhalb, bald unterhalb der vierten Rippe. *Kirchner* (Milit. Zeitschrift 1899, Heft 4) konstatierte bei einer Rekrutenuntersuchung ein Hinausragen der Herzspitze über die Mammillarlinie einmal $1^1/_2$—2 cm, bei zwei andern Soldaten $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. Herz und Gefässe erschienen bei allen gesund. Weitere Beobachtung ergab, dass sie den Militärdienst ohne alle Beschwerden ertrugen und an ihren Kreislaufsorganen auch später keinerlei Störungen nachgewiesen werden konnten.

Aus einer Verlagerung des kindlichen Spitzenstosses darf also nicht ohne weiteres auf Dilatation oder excentr. Hypertrophie des linken Herzens geschlossen werden. Die endgültige Entscheidung, ob endokarditisches, ob funktionelles Geräusch, kann daher etwa unmöglich werden. Oft aber klärt sich die Sachlage nach wenigen Tagen, selbst Stunden ab, denn ein systolisches kardiales Fiebergeräusch macht bei etwelcher Temperaturabnahme, selbst während der Fieberhöhe vorübergehend wieder einem normalen Herzton Platz. Dauert das Geräusch aber selbst während des Fieberstadiums tagelang ununterbrochen und in gleicher Stärke an, ja auch nach Schwund des Fiebers, so ist über das Vorliegen einer Endokarditis kein Zweifel, selbst bei normaler Dämpfungsfigur des Herzens.

Als dritte Gruppe von Herzgeräuschen, die die Bezeichnung „accidentell“ nicht verdienen, sind diejenigen zu nennen, die auf einer funktionellen Insuffizienz eines Klappenapparats beruhen, also mit den endokarditischen in naher Beziehung stehen. Bei starker idiopathischer Anämie oder Ernährungsstörungen des Herzens durch Rachitis, bei langdauernder Bronchitis eines schwächlichen Kindes etc. weicht schliesslich die Ventrikelwand des rechten Herzens vor dem sich anstauenden Blut zurück, die Trikuspidalklappe wird insuffizient mit klinisch nachweisbaren mehr oder weniger starken Stauungserscheinungen im Venensystem und schafft ein systolisches Geräusch mit Verbreiterung der Herzfigur nach rechts. Dasselbe ist am besten zu hören innerhalb der linken Papillarlinie bis zum rechten Sternalrand und gegen die Herzbasis hin. Bei Dehnung des erschöpften linken Ventrikels durch primäre idiopathische oder bakterielle, z. B. skarlatinöse Nephritis mit funktioneller Insuffizienz der Mitralklappe entsteht gleichfalls und in Gemeinschaft mit Abschwächung des Spitzenstosses, schwachem, beschleunigtem und irregulärem Puls ein systolisches Geräusch, dessen veranlassende linksseitige Dilatation manchmal nachweisbar ist, indessen nicht so



leicht wie Dilatation des rechten Ventrikels, da das rechte kindliche Herz direkt an die Hinterfläche der Brustwand angelegt ist, während das linke mehr zurücksteht. Nach eingetretener Kompensation, so manchmal schon nach wenigen Tagen verschwindet das funktionelle Mitralgeräusch wieder, während ein durch anatomische Endokarditis bedingtes, meistens mit verstärktem Spitzenstoss, starkem Puls, resp. kräftiger Herztätigkeit einhergehendes Geräusch, das, wie erwähnt, gleichfalls im Fieberstadium zuerst aufzutreten pflegt, Wochen oder Monate, eventuell lebenslänglich und ununterbrochen andauert. Funktioneller Natur ist ferner auch noch ein an Pulmonalis und an der Herzspitze auftretendes, systolisches Geräusch, wenn durch bakterielle degenerative Prozesse im Myokard Muskel- und Klappeninsuffizienzen eintreten, z. B. bei Diphtherie, Influenza, Scharlach, Typhus etc. und es verbreitet sich durch Ausbuchtung beider Ventrikelwände die Herzdämpfung oft gleichzeitig nach rechts und links.

Der Vollständigkeit halber ist noch auf ein weiteres funktionelles Herzgeräusch hinzuweisen infolge gewisser Wachstumsstörungen des kindlichen Körpers und es hat jeder Arzt Gelegenheit, solche Fälle mehr oder weniger häufig zu beobachten und bei Unkenntnis der Tatsachen eine unrichtige Herzdiagnose zu machen. Das zur Untersuchung gebrachte Kind klagt über Atemnot oder Herzklopfen, Kopfschmerzen bei geringfügigen körperlichen Beschäftigungen (Turnen, Treppensteigen, Herumspringen). Die objektive Untersuchung ergibt beschleunigten, unregelmässigen Puls (kann aber auch durch die Angst vor dem Arzt auftreten), deutlich nachweisbare Vergrösserung beider Herzhälften, in vielen Fällen auch etwas oberhalb der Herzspitze ein verschieden lautes systolisches Blasen, das niemals auf die grossen Gefässe übergeht, wie man es zuweilen bei reiner Anämie konstatiert. Kann man an Hand der Anamnese und exakter Untersuchung früher bestandene Störungen der Mitralklappe ausschliessen, ebenso Residuen einer Perikarditis etc., so hat man es mit der von *G. Sée* beschriebenen Dilatation et Hypertrophie de la croissance zu tun, einer bei roborierendem Verfahren und Schonung des Herzens nach etlichen Wochen verschwindenden Herzstörung. Jeder Altersstufe des Kindes entspricht ein gesetzmässiges Wachstum zwischen Herz und Körper. Bei ungebührlicher körperlicher Anstrengung eines zarten Kindes, mag dieselbe auch bei einem andern unbedeutend sein, tritt besonders bei Schädigung der Herzernährung durch vorausgegangene infektiöse Krankheiten, Anämie, schlechte soziale Verhältnisse etc. und bei plötzlichem abnormem Längenwachstum des Körpers eine akute Herzinsuffizienz ein mit obigen Symptomen.

Die Besprechung der „accidentelle Herzgeräusche“ vortäuschenden Faktoren verlangt weiterhin Berücksichtigung der sogenannten kardiopulmonalen oder Herzlungengeräusche, die also mit dem Herzen selbst nur indirekt in Beziehung stehen und pathologisch wertlos, doch diagnostisch gekannt sein müssen, um Irrtümer zu vermeiden. Die dem Herzen und den grossen Gefässtämmen zunächst gelegenen beweglichen Lungenränder erweitern sich ruckweise bei jeder Systole, resp. Verkleinerung des Herzens, werden gewissermassen durch den ihnen hiedurch in vermehrtem Masse zur Verfügung stehenden Raum mehr aufgebläht im Fall gleichzeitiger Inspiration. Das vesikuläre Inspirium erscheint verstärkt. Andererseits verkleinern sie sich, resp. werden komprimiert bei jeder Diastole, resp. Vergrösserung des Herzens. Das vesikuläre Inspirium erscheint abgeschwächt. Mit andern Worten ausgedrückt,



nimmt das Atemgeräusch der erwähnten Lungenteile rhythmische Beschaffenheit an, da die Pulsationen des Herzens und der grossen Gefässe sich mit dem vesikulären Atmungsgeräusch kombinieren. Folgerichtig hört man das „systolische Vesikulär-atmen". am deutlichsten an der linken Seite des Sternums in der direkten Nachbarschaft des Herzens und der Ursprungsstelle der grossen Gefässtämme, seltener auch rechts vom Brustbein. Es ist bei Kindern häufiger zu hören als bei Erwachsenen, nach *Hochsinger* infolge der wesentlich grössern Elastizität und Nachgiebigkeit des infantilen Lungengewebes und der besonders kräftigen Tätigkeit des massigen Kinderherzens. Neben dem systolischen Herzton, resp. unmittelbar dicht sich an ihn anschmiegend, hört man ein rauhes, zeitlich mit dem Schluss der Ventrikelsystole zusammenfallendes Geräusch. Der diastolische Herzton ist wieder rein und kurz.

Fällt zufällig das kindliche puerile Inspirationsgeräusch gerade mit der Herzsystole zusammen, so kann der reine systolische Herzton durch das systolische Vesikulärinspirium ganz zugedeckt, ein endokardiales Geräusch vorgetäuscht werden und der Fehlschluss Vitium cordis ist fertig. Wartet man aber ruhig ab, so wird über kurz oder lang ein Augenblick kommen, wo die Herzsystole mit dem Exspirium zusammenfällt und der systolische Herzton ist wieder rein und deutlich. Ebenso klärt sich die Sache ab in einer Atmungspause, sobald also keine Luft mehr die dem Herzen zunächst liegenden Lungenteile aufbläht. Man kommt auch zur Aufklärung des Sachverhalts, wenn man das Kind zu lautem Geschrei veranlasst. Demselben folgt mit Sicherheit eine längerdauernde tönende Exspiration. Ein wirkliches organisches Herzgeräusch dauert selbstredend trotzdem an, ein kardiopulmonales, Pseudoherzgeräusch verschwindet sofort spurlos, tritt wieder auf bei Wiederbeginn der gewöhnlichen Atmung. Ich erwähne einen hiehergehörigen Fall:

Kind von 8 Monaten mit Dyspepsia aestiva. Herztöne rein, Herzfigur korrekt. Bemerkung der Mutter, das Kind leide nach ärztlicher Angabe an einem angeborenen Herzfehler. Bei der zweiten Untersuchung tatsächlich rauhes Geräusch anschliessend an den ersten Herzton und denselben fast zudeckend, besonders deutlich über der Herzspitze und links vom Brustbein, während der Untersuchung verschwindend und wieder auftauchend, bei späterer Kontrolle wieder fehlend. Diagnostik des Geräusches durch obige Momente.

Sektion: Herzgrösse und Lage richtig, Klappen, Muskulatur des Herzens und grosse Gefässe normal, Perikard glatt, glänzend, keine fibrinösen oder fibrösen Veränderungen. Duct. Botalli geschlossen, dito for. ovale. Uebrige Organe ohne Besonderheiten.

Es ist keine Frage, dass bei sehr unruhigen, ängstlich sich hin- und herwälzenden kleinen Kindern und durch die Raschheit in der Aufeinanderfolge der Auskultationsphänomene die Entscheidung der Frage, ob endokardiales, ob extrakardiales Geräusch sehr schwierig sein kann. Ruhiges Zuwarten und Untersuchung mit oben erwähntem Schlauchstethoskop, mit welchem man unbeirrt von der steten Lageveränderung und dem Geschrei des Kindes die in Frage kommenden Punkte behorchen kann, führen zum Ziel. Besonders mühsam ist der Entscheid bei akutem Bronchialkatarrh eines aufgeregten, hustenden Kindes, wenn wiederum die rauhen Inspirationsgeräusche zeitlich mit den Herzsystolen zusammenfallen und einen tatsächlich reinen Herzton zudecken. Ich halte es für unmöglich, bei einem kleinen ungeberdigen Kind ohne Schlauchstethoskop zur Diagnose eines kardiopulmonalen Geräusches zu gelangen, ist doch schon der Auskultationsbefund eines ruhigen Säuglings oft mühsam genug mit



einem gewöhnlichen Röhrenstethoskop. Es freut mich, dass auch *Steffen* in seinem Werk über Klinik der Kinderkrankheiten (1889) eine Lanze für das Schlauchstethoskop einlegt. Er sagt p. 75:

„Die Auskultation des Herzens und der grossen Gefässe geschieht bei jungen Kindern wegen der Unruhe am besten mit dem blossen Ohr oder einem Schlauchstethoskop. Diese beiden Arten der Untersuchung haben den Vorteil, dass sie keinen Druck auf die Brustwand verursachen. Sind die Rippen infolge von Rachitis nachgiebiger geworden und übt man in einem solchen Fall mit dem Stethoskop einen stärkern Druck auf die Herzgegend aus, so wird man oft genug die Herztöne von Geräuschen begleitet finden. Man findet in jedem Abschnitt des kindlichen Alters oft genug Individuen, die sich bei der Untersuchung gemütlich aufregen und dadurch funktionelle Störungen der Herztätigkeit darbieten, selten findet man auch den ersten Ton von einem Geräusch begleitet. Ist die gemütliche Ruhe des Kindes wieder hergestellt und haben normale Erscheinungen die funktionellen Störungen der Herztätigkeit beseitigt, so sieht man, dass jene Herzgeräusche nicht pathologischer Natur waren."

Wie das stark aufgedrückte Röhrenstethoskop ein Herzgeräusch vortäuschen kann — ich habe hierüber durch fast ausschliessliche Verwendung meines Schlauchstethoskops keine Erfahrung —, so auch endothorakische Drüsenschwellungen (Lues, Tuberkulose); die Möglichkeit ihrer Existenz muss also bei Verdacht auf abnormes Herzgeräusch auch in Berücksichtigung gezogen werden. Eine weitere Veranlassung eines solchen liegt vor bei Fieber und stärkerer Anämie. Es ist hiebei in Betracht zu ziehen, dass es anämische Geräusche mit und ohne gleichzeitige anatomische Klappenläsionen gibt und der Entscheid ist unter Umständen schwierig. Das Vorkommen solcher anämischer Geräusche in den ersten Lebensjahren wird von hervorragenden Kinderärzten (*Soltmann*, *Hochsinger*) geleugnet, angezweifelt von *Reitz*; anerkannt als vorkommend, wenn auch selten, von *v. Starck* (Zentralbl. f. K. H. K., April 1902).

Einer seiner zur Sektion gekommenen Fälle (Kind von 4 Monaten) bot klinisch ein lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze, das über allen Ostien etwas zu hören war, zweiter Pulmonalton accentuiert, Herz nicht vergrössert, Atembewegungen ohne Einfluss auf das Geräusch; die Autopsie ergab nur Trübung der Herzmuskulatur. Auch *Baginsky* gesteht vereinzelte Manifestation accidenteller systolischer Herzgeräusche bei Kindern unter 4 Jahren ohne endokardiale Läsion zu.

Sind die Ventrikelwände durch schwere Anämie oder langdauerndes Infektionsfieber (Diphtherie etc.) einfach erschöpft oder in fettiger Entartung, so sind in den frühesten wie spätern Kinderjahren die Bedingungen erfüllt zu funktioneller Klappeninsuffizienz mit systolischem Herzgeräusch, mögen nun noch feinere Veränderungen der Herzklappen, der Gefässwände, Innervationsstörungen des Herzmuskels mit im Spiel sein oder nicht. Nach *Sahli* sind überall da die notwendigen Faktoren zur Entstehung accidenteller Herzgeräusche gegeben, wo, wie bei Anämie, die physikalische Beschaffenheit des Blutes verändert ist, dasselbe dünner erscheint und gleichzeitig raschere Blutströmung besteht; hieraus resultieren Wirbelbewegungen im Innern des Blutstroms, die die Geräusche erzeugen. Neben diesen Momenten müssen indessen, wenigstens für das frühe Kindesalter, noch andere zur Geräuschbildung mitwirken, da in Fällen von schwerer Chlorose, perniziöser Anämie, Pseudoleukämia lienalis,

lymphatischer Pseudoleukämie die Herztöne gleichwohl vollkommen rein und klappend sein können. *Sahli* stützt die Richtigkeit seiner Anschauung über die Entstehung der accidentellen Herzgeräusche durch die Tatsache, dass dieselben bei der Diastole sehr selten vorkommen.

„Die diastolische Strömungsgeschwindigkeit des Blutes im Herzen ist wahrscheinlich schon mit Rücksicht auf die längere Dauer der Diastole und auf die schwachen, ihr zu Gebote stehenden Kräfte viel geringer als die systolische, so dass schon deshalb keine Geräusche bei der Diastole entstehen. Auch erfährt die diastolische Strömung im Herzen keine so hochgradige Veränderung ihres Querschnitts wie die systolische bei ihrem Eintritt in die Aorta und Pulmonalis. Die Querschnittdifferenz zwischen den zum Herzen führenden Venen, Vorhöfen und Ventrikeln ist weit geringer als diejenige zwischen den gefüllten Ventrikeln und ausführenden Arterien (*Sahli*, Klin. Untersuchungs-Methoden 1902, p. 280).

Um nicht unnötig durch theoretische Reflexionen den Rahmen dieser diagnostischen Zwecken dienenden Arbeit zu erweitern, beschränke ich mich auf die resumierende Aufzählung einiger Fälle, wobei ich nochmals ausdrücklich hervorhebe, dass ich mich bemühte, vor der Diagnose „accidentelles Herzgeräusch“ alle oben genannten anderweitigen eventuellen Entstehungsursachen von Herz- oder Pseudoherzgeräuschen in Erwägung zu ziehen.

1. Leicht anämisches, graciles Mädchen von $3^1/_2$ Jahren, Diphth. tonsill. afebrilis laevissima vera. Früher gesund, allgem. Befund wenig verändert, nur wenige Stunden etwas Schluckweh; keine Albuminurie. Herzfigur korrekt; Puls regelmässig, mittelkräftig, mittelstarkes systolisches Blasen, am deutlichsten an Herzspitze und Pulmonalis; zweiter Pulm.-Ton nicht verstärkt.

Geräusch während der achttägigen Diphth. bald mehr, bald weniger zu hören, dann verschwunden und auch bei Herumspringen im Zimmer nicht mehr erzeugbar. — Auch heute, nach einem Jahr, nichts mehr zu hören.

2. Grac. M. von $4^1/_4$ Jahren. Leichte Dyspepsia aestiva. Früher gesund. Temp. bewegt sich eine Woche zwischen 37,8 morgens und 38,5 abends, vorher und nachher normal, Herzfigur normal, dito andere Organe, morgens zuweilen systol. blasendes Herzgeräusch, abends trotz Fieber verschwunden, auch nicht durch Herzaufregung erzeugbar. Keine Albuminurie. Herzgeräusch an Herzspitze und Pulmonalis seit Schwund der D. gleichfalls verschwunden. P. springt wieder lustig herum.

3. Kräftiger Knabe von 8 Monaten, weder anämisch noch rachitisch. Pneumonia croup. dextra. Herzfigur korrekt, systol. Blasen, am deutlichsten an der Mitralklappe, keine Cyanose bis kurz vor Exitus. Bei der Sektion keine Spuren angeborener Herzdefekte, fötaler oder erworbener Endokarditis, d. Botalli und for. ovale geschlossen, Perikard spiegelglatt. Myokard auch mikroskopisch normal, nirgends Verfettungen.

Die Auseinanderhaltung von endo- und extrakardialen accidentellen Herzgeräuschen kann, wie ich bereits dargetan habe, zuweilen auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten stossen und mahnt uns dringend, es mit der Diagnose Herzfehler nicht zu leicht zu nehmen. Selbst die akustische Beschaffenheit eines Geräusches, fehlende Herzverbreiterung, der Ort eines Herzgeräusches sind nicht immer massgebend für den genetischen Charakter desselben, dagegen sind anamnestische Angaben intelligenter, gut beobachtender Eltern von nicht zu unterschätzendem Wert. Von günstigem Einfluss auf die Auskultationsverhältnisse der kindlichen Herztöne sind die vorteilhaften Fortleitungsverhältnisse, welche der infantile Brustkorb für die endothorakischen Schallerscheinungen bietet.



„Der relativ grössere Herzumfang des Kindes involviert eine relativ grössere Ausdehnung jener Fläche an der Hinterseite der vordern Brustwand, mit welcher das Herz direkt der Brustwand anliegt. Auf diese Weise kann ein grosser Teil der vom Herzen ausgehenden Schallschwingungen sich direkt der Brustwand mitteilen, welch' letztere wieder bei ihrer geringen Dickendimension günstigere Fortleitungsverhältnisse bietet als in höhern Lebensaltern. Auch die geringe Mächtigkeit der die vordere Herzfläche überlagernden Lungenschichte spielt in Hinsicht der Schallfortpflanzung eine bedeutende Rolle und die leichte Schwingungsfähigkeit der elastischen Brustwand des Kindes kommt der lauten Vernehmlichkeit der Herztöne besonders zugute." (*Hochsinger.*)

Ein Hauptmerkmal accidenteller Herzgeräusche auch im Kindesalter ist die Inkonstanz des Geräusches, es sind keine unabänderlichen Klangerscheinungen, sondern sie sind bald vorhanden, bald verschwunden, und dies manchmal unter dem Ohr des Untersuchenden.

Habe ich bisher nur von systolischen accidentellen Herzgeräuschen gesprochen, so dürfen doch auch die diastolischen nicht übergangen werden, die noch weit seltener vorkommen als die systolischen und über welche mir persönlich keine eigenen Beobachtungen zu Gebote stehen. Auch hier gelten behufs richtiger Diagnostik die oben skizzierten Bedingungen: Vorheriger Ausschluss anatomischer Klappenveränderungen und funktioneller Störung, relativer Insuffizienzen des Klappenschlusses, in welchem Fall erst die diastolischen wie die systolischen accidentellen Geräusche ohne jede pathologische Bedeutung für die Herztätigkeit sind.

Als solche anatomische und funktionelle Beeinträchtigungen des Klappenspiels sind die reine Mitralstenose und die Aorten- und Pulmonal-Insuffizienz zu nennen, welche sich durch ein diastolisches Geräusch kennzeichnen und die Folge einer Ueberdehnung der betreffenden Ostien durch abnorm hohen Blutdruck sind, sich aber im Kindesalter nach früherer Erklärung jahrelang ohne Zeichen gestörter Kompensation (Dyspnoe, Oedem, Cyanose) erhalten können. Während also die Ausbildung einer funktionellen Mitralinsuffizienz eine geschwächte Herztätigkeit voraussetzt, die sich im verkleinerten Puls wiedergibt, ist letzterer bei den Aorten- und Pulmonalinsuffizienzen besonders voll, kräftig. Ein durch sie verursachtes diastolisches Geräusch ist selbstredend konstant und am stärksten an der Auskultationsstelle der Aorta, resp. der Pulmonalis und auf dem Brustbein, ein accidentelles diastolisches dagegen daselbst nur undeutlich oder gar nicht, dagegen stärker an der Herzspitze. So hatte letzteres in zwei von *Sahli* (Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte 1895, p. 38/39) beschriebenen Fällen hochgradiger Anämie bei Erwachsenen das Intensitätsmaximum an der Herzspitze und pflanzte sich gegen die Stelle der anatomischen Projektion der Mitralklappe nach aufwärts fort. Es trat erst zwei Tage vor dem Tod auf, nachdem vorher bei leichter Dilatation des linken Herzens ein accidentell systolisches Herzgeräusch bestanden hatte, hörbar an allen Ostien, am stärksten auf der Mitte des Sternums oder unmittelbar nach links davon. Die Sektion ergab starke Anämie mit Dilatation und Verfettung des Herzens, keine Spuren von Endokarditis.

Als weitere endovaskuläre Ursache diastolischer Geräusche in der Herzgegend sind die Aortenaneurysmen zu nennen, meist am Bogen oder aufsteigenden Teil der Aorta lokalisiert. Bevor die Inspektion (rechts vom Sternum sicht- und fühlbare Vorwölbung) noch die Palpation (Fühlen der An. Pulsationen) noch eventuell die

Perkussion Aufschluss über den Tatbestand geben, kann ein systolisches oder diastolisches Geräusch das Vorliegen eines Aorten-An. bekunden. Das also nicht durch Klappenläsion entstehende systolische Geräusch entsteht durch Einströmen des Blutes in das Aneurysma, resp. die damit verbundene erhebliche Lumendifferenz der Strombahn, das diastolische durch Regurgitieren des Blutes in den bei der Diastole des Herzens sich dehnenden An.-Sack. Wird somit allmählich das Aortenostium durch den sich immer mehr weitenden An.-Sack bis zur Insuffizienz auseinandergezerrt oder greifen die endarteritischen Veränderungen des Aneurysmas auch auf die Aorta über, so folgt notwendig eine funktionelle, resp. anatomische Aorteninsuffizienz mit ihren klinischen Aeusserungen, welch erstere denn auch keine seltene Begleiterin des Aorten-An. ist. Sind auch Aorten-Aneurysmen im Kindesalter selten, so wird doch gerade im Februarheft des Lancet ein solcher Fall bei einem $6^1/_2$ jährigen Knaben beschrieben (plötzlicher Exitus durch tötl. Ruptur in das Perikard), leider ohne Angabe eines klinischen, eventuell interessanten Befundes.

Es bleibt mir noch übrig, des Zusammenhanges diastolischer Geräusche in der Herzgegend mit Nonnengeräuschen im Kindesalter zu gedenken. Während Geräusche in den Halsarterien bei ganz kleinen Kindern im allgemeinen das Produkt des Stethoskopdrucks auf die zarten Gefässwände sind und nur dann pathologischen Wert haben, wenn sie, nach Klangfarbe und Charakter als von einem erkrankten Herzteil fortgeleitet erkennbar sind, sind im Gegensatz hiezu laute Nonnengeräusche aus den Jugularvenen und den benachbarten Teilen der v. anonymae und v. cava sup. bei fast allen schwerer anämischen Kindern der ersten Jugendzeit zu hören ohne besondere Spannung und Drehung des Kopfes und verschwinden spurlos nach Kräftigung des Körpers. Hört man bei einem kleinen Kinde ein accidentelles oder anderweitiges diastolisches Geräusch am Herzen, so ist es unter Umständen nur der verstärkte diastolische Anteil eines primären sausenden venösen Halsgeräusches, das gegen das Herz zu immer mehr abnimmt und vielleicht im dritten I.-K.-Raum verschwindet oder dann hört man durch das fortgeleitete Venengeräusch hindurch an den entsprechenden Herzostien ihre normalen Töne.

Besteht aber neben dem Nonnengeräusch ein selbständiges diastolisches Herzgeräusch, so findet man eventuell zwischen beiden Polen (Nonnengeräusch einerseits, Herzgeräusch anderseits) eine Stelle, wo man überhaupt nichts hört, während die nach beiden Seiten auftauchenden Geräusche sich bis zu ihrem Ursprungspunkt als dem punctum maximum verstärken. Natürlich können funktionelle anämische und organische Herzgeräusche mit Venengeräuschen vergesellschaftet sein. Bei Kombination von letzterm mit lautem Pulmonal- und Mitralgeräusch und Fehlen eines bestimmten Intensitätsmaximums halte man vorläufig mit der Diagnose zurück. Das Venengeräusch und das Pulmonalgeräusch nehmen bei roborierender Diät oft ab, verschwinden eventuell ganz, das Geräusch an der Herzspitze bleibt, wodurch die Diagnose einer Endokarditis so gut wie sicher erscheint. Endokardiale Geräusche mit Lokalisation am Pulmonalostium sind meistens accidenteller Natur; ist das Intensitätsmaximum an der Herzspitze ohne gleichzeitiges Pulmonalgeräusch, so handelt es sich wiederum trotz eventuell gleichzeitiger Nonnengeräusche um Endokarditis. Ich halte mit Rücksicht auf die gegebenen Beispiele und einige andere hier nicht erwähnte Fälle an dem



Satze fest, dass auch im ersten Kindesalter, d. h. vor der zweiten Hälfte des vierten Lebensjahres, vor welchem Termin *Hochsinger* das Vorkommen accidenteller Herzgeräusche leugnet, solche hin und wieder, wenn auch selten, vorkommen. Ich möchte diese für mich feststehende Tatsache noch in dem Sinn erweitern, dass es nach meinen langjährigen Erfahrungen ganz gesunde Kinder auch der ersten Lebensjahre gibt, die bei der Untersuchung leise Geräusche an der Pulmonalis und auch der Mitralis aufweisen, ohne jemals krank gewesen zu sein und bei welchen Berücksichtigung aller oben gegebenen Momente resultatlos ist, so dass nichts übrig bleibt, als das ebenfalls unkonstant auftretende, bald hörbare, bald nicht hörbare Geräusch als accidentell zu betrachten. Dieses allein verdient nach meinem Dafürhalten die Bezeichnung accidentell, zufällig, insofern es Kinder betrifft, die auch nicht nennenswert anämisch sind und bei welchen uns jede Handhabe fehlt, eine Erklärung für dasselbe zu finden.

Cholelithiasis, Chologenbehandlung, Operation.

Von Dr. **Häberlin.**

Wir Schweizerärzte sind es unserm Landsmann schuldig, dass wir seine Methode der Gallensteinbehandlung prüfen und womöglich fördern. Diese Förderung kann natürlich nicht geschehen in einer kritiklosen Annahme der Lehren, welche Collega *Glaser* aus seinen Erfahrungen deduzierte und in einer gedankenlosen Anwendung des Chologens, sondern allein in der genauen, objektiven Prüfung der mit oder ohne Chologen behandelten Fälle, welche durch Operation oder Sektion absolut klar gestellt wurden. In diesem Sinne möge folgende Beobachtung entgegengenommen werden:

Die 38jährige Patientin kam in meine Behandlung, nachdem sie seit 2 Jahren Krämpfe in der Magengegend gehabt hatte, welche regelmässig 2 Tage vor der Periode auftraten, eine Nacht anhielten, während am folgenden Tage noch vorübergehend sich ausstrahlende Schmerzen in die rechte Achsel und die linke Seite anschlossen. Nachher war Patientin stets etwas ikterisch im Gesicht, der Urin für 2—3 Tage bräunlich. In der Zwischenzeit gelegentlich Stechen im Rücken. Der Appetit wurde in der letzten Zeit schlecht, der Stuhl war angehalten. Patientin hat angeblich 15 Pfund abgenommen.

Patientin wurde mit Chologentabletten Nr. 3 behandelt und hat in den Monaten April—Juni 1903 regelmässig dreimal täglich 1 Stück genommen, im ganzen ca. 270 Stück. Da sich die periodischen Schmerzanfälle verschlimmerten und auch in der Zwischenzeit häufiges Stechen im Rücken auftrat, so liess Patientin die letzten 30 Stück der dritten Dosis unberührt. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass eine Carlsbadersalzkur der Chologenmedikation vorausgegangen war.

Die Untersuchung ergab einen schmerzhaften, mit der Leber respiratorisch verschieblichen Tumor in der Gallenblasengegend; der Leberrand überragte den Rippenbogen um 2 Querfingerbreiten. Stuhl normal gefärbt. Die Diagnose lautete: Stein in der Gallenblase oder im Cysticus, oder narbige Stenose im Cysticus. Die menstruelle Hyperæmie bedingt entweder totalen Verschluss des Cysticus oder wirkt vermittelst Adhäsionen; der Choledochus ist frei.

Die Operation ergab stark vergrösserte Gallenblase mit ausgedehnten, zum Teil ziemlich frischen Netzadhäsionen. Nach der Eröffnung entleert sich zuerst seröse klare, dann schleimig-trübe Flüssigkeit; in der Blase finden sich 48 kleinere und grössere Steine, der grösste (über Fingerhutgrösse) im Blasenhals eingekeilt. Neben diesen Steinen entleeren sich noch eine Anzahl kleinster, fast punktgrosser Steinchen, abgeplattet mit dunklem Zentrum und hellem Rande.



Wegen des chronisch-entzündlichen Zustandes der Gallenblase (gewulstete hyperämische Schleimhaut, dicke Wand) und weil noch keine frische Galle anfänglich sich entleerte, so wird Gallenfistel angelegt. (Vor dem Schluss der Operation entleert sich viel Galle.)

Verlauf ohne Störung, nachdem die Tage der Periode im Anschluss an die Operation ziemlich häufige aber nicht sehr intensive Krämpfe gebracht. Die Fistel schliesst sich am 11. Tage und Patientin geht am 29. heim, nachdem die Periode sich zum zweiten Male ohne die geringsten Beschwerden eingestellt hatte.

Indem wir auf die Analyse des Falles näher eintreten, so haben wir es also mit einer Gallensteinerkrankung zu tun, welche auf die Gallenblase beschränkt blieb. Der im Blasenhals liegende Stein schloss die Blase dauernd ab; es kam zum Hydrops ves. fell. oder zu einer chronischen katarrhalischen Entzündung mit serös-schleimigem Inhalt (Leichtenstern). Dieser Zustand, dem die gelegentlichen, stechenden Schmerzen im Rücken entsprachen, wurde periodisch gestört durch die Menses.[1])

Es mag dahingestellt bleiben, ob es jedes Mal zu einer erneuten Entzündung mit serös-schleimigem Exsudat oder nur zu einer mehr mechanisch wirkenden Kongestion (eventuell mit Transsudat in die Wand oder in die Höhlung der Gallenblase) kam. Die ganz regelmässig und zeitlich identisch sich abspielenden, ohne Fieber einhergehenden Krämpfe sprechen wohl eher für die zweite Annahme. Den Adhäsionen möchten wir weniger Gewicht beilegen, weil sie in der Zwischenzeit gar keine Zerrungen verursachten. Bei der Operation wurden sie nur so weit gelöst, um freien Zugang zur Gallenblase zu schaffen. Das Ausbleiben der Krämpfe bei der zweiten Periode bei noch zum Teil bestehenden Adhäsionen beweist unzweideutig deren Harmlosigkeit betreffs der Koliken.

Die Cholelithiasis war die Basis, die menstruelle Hyperæmie das auslösende Moment der Koliken.

Welche Aufgabe hatte die Therapie zu erfüllen? Praktisch vor allem die regelmässig sich wiederholenden Krämpfe zu heben, im weitern die Steinkrankheit zu heilen. Konnte man in diesem Falle einen Erfolg vom Chologen erwarten? Da die Chologen-Behandlung nach *G.* versagt „bei ausgedehnten Verwachsungen und bei Empyem der Gallenblase“ und nur wirkt „nach oft ausserordentlich langem Widerstand bei Cholecystitis chronica mit grossem obturierendem Stein, weil da die Verhältnisse für eine lösende Einwirkung sehr ungünstig liegen,“ so war der Fall also entschieden ungünstig. Es muss auch zugegeben werden, dass die Behandlung nicht 3—4 Monate, sondern nur 2²/₃ Monate gedauert hat, und dass täglich nur 3, nicht aber 4—6 Tabletten genommen wurden, so dass sie als eine ungenügende (quantitativ und zeitlich) bezeichnet werden kann. Da bei der Operation kurz nach der Entfernung des Abschlussteines die Galle einfloss, so darf daraus geschlossen werden, dass die Spitze zum mindesten der Einwirkung der lösenden Galle ausgesetzt war. Man sollte deshalb zum mindesten den Beginn einer Wirkung, eine Arrosion etc., erwarten dürfen, was nicht der Fall war. Im ersten Moment, als die keinen Steinchen zum Vorschein kamen, dachte ich an Zerfallsprodukte; der schichtenförmige Aufbau, im Zentrum Bilirubin, an der Peripherie Phosphate, spricht aber mit Sicher-

[1]) Von manchen Beobachtern wurde auf die begleitende Kongestion und Hyperämie der Leber und Gallenorgane hingewiesen. (Müller, Krankheiten des weiblichen Körpers pag. 119.)



heit dagegen. Aus diesem negativen Befund, der mit den Erfahrungen von *Courvoisier* übereinstimmt, ist natürlich nur zu schliessen, dass die „auflösende Wirkung“ auch in diesem Falle nicht nachgewiesen werden konnte.

Angenommen diese lösende Wirkung geht dem Chologen überhaupt ab, wie erklären sich trotzdem die Heilungen? Vor allem ist nicht zu vergessen, dass es nahe liegt, von einer Heilung zu reden, wenn überhaupt die Kolik für längere Zeit ausbleibt, wenn also die Kolik-auslösenden Momente beseitigt wurden. Hätte man in unserm Falle die Frau kastriert — voraussichtlich wären die periodischen Krämpfe für kürzere oder längere Zeit ausgeblieben —, eine sogenannte Heilung wäre eingetreten, ohne dass die Steine in der Gallenblase aufgelöst oder entfernt worden wären. Durch alle Prozeduren, welche die menstruelle Hyperæmie erfolgreich bekämpfen können, wäre eine sogenannte definitive Heilung zu Stande gekommen unter der naheliegenden Voraussetzung, die lange Kur hätte die Steine gelöst und endlich (allerdings unbeobachtet) aus dem Gallensystem getrieben.

Nun ist für unsern Fall leicht erklärlich, dass das Chologen, das doch infolge seiner Zusammensetzung auf die Verdauungsorgane wirkt, nicht wirken konnte. Wäre dagegen die Patientin der ganzen umsichtigen Kur in Muri unterzogen worden, so wäre ein gewisser Erfolg wohl auch nicht ausgeblieben, denn dass alle daselbst benutzten Heilfaktoren (Ausspannung, Ruhe, Bewegung, CO-haltige Soolbäder, Diät) auch auf die menstruelle Hyperæmie günstig eingewirkt hätten, ist nicht zu bezweifeln. Dass dabei die Chologentherapie lediglich als den Stuhlgang befördernde, die Zirkulation im Verdauungstraktus indirekt verbessernde und nicht etwa als Hauptfaktor oder gar als kausales quasi spezifisches, gegen das Primärleiden gerichtete Agens mitgewirkt hätte, ist mindestens sehr naheliegend.

Es scheint uns, dass die absolute Erfolglosigkeit der Chologentherapie in unserm Falle auf die Art ihrer Wirksamkeit in andern Fällen einiges Licht wirft. Hier konnte es die Krämpfe nicht beseitigen, da es auf die Menses nicht einwirkt, in vielen andern Fällen dagegen, wo das Kolik-auslösende Moment in dyspeptischen Beschwerden aller Art (Stauungszuständen, Gasansammlung, Erschlaffung des Darmes auf anämischer oder nervöser Basis) liegt, kann es wirken, auch wenn die Steine sich noch in der Gallenblase befinden. Das Chologen heilt dabei nicht die Gallensteinkrankheit, aber es beseitigt die Koliken und damit sind Patient und Arzt zufrieden.

Liegen die Steine dagegen im Choledochus (die günstigsten Fälle nach *G.*), so kann die Stenose gehoben werden, indem in einzelnen Fällen die Steine abgehen, in andern, indem die Schleimhaut des Choledochus abschwillt und so neben dem Steine der Galle wieder Weg verschafft. Dass dem Abgang der Steine eine Auflösung vorausgeht, ist eine unbewiesene Annahme *G's.* Viel wahrscheinlicher ist es, dass die vermehrte Darmperistaltik den chronisch-hyperämischen Zustand der Gallenwege hebt und damit den eingekeilten Stein freilässt.

Wenn wir zur Zeit die Chologenwirkung also im Sinne von Collega *G.* als eine quasi spezifische „auflösende“ nicht acceptieren können, so tut das selbstverständlich dem Verdienste, mit Sorgfalt und Liebe langweilige Gallenstein-Patienten erfolgreich zu behandeln, keinen Abbruch. Wenn über die Art und auch die Grenzen der Wirksamkeit des Chologens ein besseres Verständnis erreicht ist, so wird auch



eine gedankenlose Anwendung in der Praxis verhindert. Unser Fall beweist wieder, wie wichtig es ist, Grundleiden und die Koliken auslösenden Ursachen klar auseinander zu halten. Letztere l. a. eventuell mit Chologen zu behandeln, wird praktisch in vielen Fällen die wichtigste Aufgabe der internen Medizin bleiben. Eine Heilung in diesem Sinne (indem die Steine zur Ruhe gekommen sind oder Schübe der Cholecystitis aufgehört haben) ist natürlich nicht zu vergleichen mit einer anatomischen Heilung durch Entfernung der Steine auf chirurgischem Wege.

Bei dem Entscheide, ob medizinische oder chirurgische Behandlung eintreten soll, hat natürlich der Patient in erster Linie mitzusprechen. Wer über die nötigen finanziellen Mittel verfügt, um eventuell wiederholte kostspielige Kuren machen und auch sonst seine Lebensweise mit den diätetisch-hygienischen Forderungen in Einklang bringen zu können, der wird naturgemäss die interne Behandlung oft bevorzugen, wer aber über die nötigen Mittel nicht verfügt und in absehbarer Zeit nicht nur von seinen Anfällen, sondern auch von seinem Steinleiden befreit sein will, der wird früher den Chirurgen aufsuchen und dabei den Vorteil haben, dass er unter günstigeren Verhältnissen zur ziemlich ungefährlichen Operation kommt.

Ueber einen Fall von Ruptur eines spontanen Aneurysmas der Arteria thyreoidea inferior.

Von Dr. **C. Escher** in Saanen.

Arterielle Aneurysmen des Halses sind ein relativ häufiges Vorkommnis. Dieselben entwickeln sich meistens an einem der grossen Halsgefässe (Anonyma, Subclavia oder an einer der Carotiden). Selten finden sie sich an einem der kleineren Gefässe. Es dürfte daher die Mitteilung eines Falles, wo die Ruptur eines arteriosklerotischen Aneurysmas der rechten Arteria thyreoidea inferior zur unmittelbaren Todesursache wurde, nicht ohne Interesse sein, und das um so mehr, als die eigenartigen Umstände des Falles Anlass gaben zu Erörterungen betreffend Entschädigungspflicht durch die Bachverbauungsgesellschaft, bei welcher der Patient gearbeitet hatte.

Die Krankengeschichte ist in kurzen Zügen folgende:

Der Patient, ein 57 jähriger Mann, der bisher anscheinend gesund gewesen war, und nur zeitweise an Atembeschwerden bei stärkeren Anstrengungen (Tragen schwerer Lasten, Bergaufsteigen) gelitten hatte, machte über den Beginn seines jetzigen Leidens folgende Angaben: Beim raschen Heben eines Holzstückes von ca. 30 kg Gewicht nach vor- und seitwärts habe er ein Knacken in der rechten Halsgegend über dem Schlüsselbein verspürt, verbunden mit heftigen Schmerzen, die von dem Augenblick an nicht mehr nachliessen. Den ca. 1½ Stunden weiten Weg bis in seine Wohnung legte er noch zu Fuss zurück, indem er den rechten Ellbogen mit der linken Hand stützte.

Befund am Abend des 13. Juni 1902 (4 Stunden nach dem „Unfall"): Kräftiger, hagerer Mann, sitzt halb aufrecht im Bett und stützt seinen rechten Ellbogen. Ueber dem mittleren Drittel des rechten Schlüsselbeins findet sich eine ca. hühnereigrosse Anschwellung. Die Haut über derselben ist dunkel-blaurot. Die Geschwulst ist äusserst druckempfindlich, sie enthält Flüssigkeit. Die Umgebung der Anschwellung ist leicht dunkel-blaurot verfärbt, besonders nach der Mittellinie und gegen den Rand des Unterkiefers zu. Ausstrahlende Schmerzen im Oberarm. Derselbe kann aktiv bewegt werden. Die Radialarterie pulsiert.



14. Juni. Unter heftigen Schmerzen hat sich eine motorische und sensible Lähmung des rechten Armes eingestellt. Arteria radialis pulsiert. Die Anschwellung über dem Schlüsselbein nimmt den ganzen Raum zwischen dem obern Rand des Schlüsselbeins, Kehlkopf, unteren Rand des Unterkiefers und vorderen Rand des M. cucullaris ein. Die Haut ist 2 Handbreiten unterhalb des Schlüsselbeins bis zur Mittellinie blutunterlaufen, ebenso die Haut in der Achselhöhle, sowie am Rücken in gleicher Ausdehnung wie vorn. Die Atmung ist mühsam, es bestehen Zeichen mässiger Kompression der Luftröhre, die indes für mehrere Stunden verschwinden, nachdem durch eine kleine Oeffnung eine mässige Menge geronnenen Blutes entleert worden ist. Herzaktion regelmässig, etwas beschleunigt.

15. Juni. Die Kompression der Trachea hatte wieder so sehr zugenommen, dass bis am Abend drohende Erstickungsgefahr sich einstellte. Aus diesem Grund entschloss ich mich im Einverständnis mit Herrn Collega *Delachaux* von Rougemont, mit welchem ich eine Konsultation gewünscht hatte, dazu, einen zweiten grösseren Einschnitt in die Anschwellung zu machen. Durch denselben wurde eine reichliche Menge geronnenen Blutes entfernt und dadurch die Stenosenerscheinungen beseitigt. Aus der Hautwunde erfolgte keine weitere Blutung. Ein fester Druckverband wurde angelegt und dadurch Fixation der Halswirbelsäule und Kompression im Supraclaviculardreieck angestrebt, da wir vermuteten, dass die Blutung aus der Vena subclavia stamme. Bei der Operation auf die Quelle der Blutung zu gelangen, war absolut unmöglich. Nachdem der Verband angelegt war, trat wieder starke Dyspnœ ein, die jedoch nicht mehr den Stenosencharakter hatte. Zugleich zeigten sich Erscheinungen von Herzschwäche. Reizmittel blieben wirkungslos. Nach ca. 1 Stunde starb der Patient.

Sektionsbefund (gemeinsam mit Dr. *Delachaux* aufgenommen): Der äussere Befund ist im wesentlichen der gleiche wie vor dem Tode.

Vom Befund an den inneren Organen ist folgendes als bemerkenswert hervorzuheben: Das vordere Blatt des Herzbeutels ist in ganzer Ausdehnung mit Blut imbibiert. Im Herzbeutel ist ca. 20 ccm blutig-seröse Flüssigkeit. Die vordere Coronararteria ist auf einer ca. 5 cm betragenden Strecke stark geschlängelt und vollständig verkalkt. Ihre an dieser Stelle entspringenden Aeste zeigen die nämlichen Veränderungen. Auch die hintere Coronararteria zeigt stellenweise Verkalkung. Die Herzmuskulatur ist schlaff und auffallend blass. An der Innenfläche der Ventrikel und der Vorhöfe, sowie an sämtlichen Klappen sind keine auffälligen Veränderungen vorhanden. Die Innenfläche der Aorta zeigt stellenweise leichtes Atherom. Um den Abgang der Coronararterien aus der Aorta herum finden sich starke Kalkablagerungen. Das Bindegewebe zwischen Aorta und Arteria pulmonalis ist stark blutig imbibiert.

Die rechte Parietal- und Mediastinalpleura sind stark blutunterlaufen, die Pleurahöhle leer. Die rechte Lunge zeigt ausser starken Oedem, besonders in den unteren Partien, sonst keine bemerkenswerten Veränderungen. Die linke Pleura ist normal. Die linke Lunge zeigt auch Oedem, das aber weniger hochgradig ist als rechts.

Die Abdominalorgane zeigen keine auffallenden Veränderungen.

Nun noch der Befund nach Eröffnung der Hals- und Supraclaviculargegend: Durch einen Schnitt, der eine Verlängerung der Operationswunde darstellt, dringt man in eine Höhle, welche noch ca. 150—200 ccm geronnenes Blut enthält, und welche sich ausdehnt: nach oben bis in die Gegend des Kieferwinkels, medialwärts bis zur Speiseröhre, Luftröhre, Kehlkopf und Zungenbein, nach hinten bis zur Nackenmuskulatur, lateralwärts bis zum Acromio-claviculargelenk. Die Wandungen dieser kolossalen Höhle sind stark blutig imbibiert. An der medialen Wand der Höhle, vor der Wirbelsäule gelegen, erblickt man nach Entfernung der Coagula eine klein-haselnussgrosse, spindelförmige Gefässverdickung, deren Wand stellenweise verkalkt, stellenweise aber äusserst dünn ist. In der Mitte der sichtbaren Fläche des verdickten Gefässes bemerkt man eine ca. 4 mm lange geschlitzte Oeffnung, deren Ränder unregelmässig und stark blutig imbibiert sind. Vena und Arteria subclavia zeigen keine Verletzung. Um genau festzustellen,



welchem Gefäss die Verdickung angehört, werden sämtliche Organe des Halses und der Supraclaviculargegend und des oberen Teils des Mediastinums in toto herausgenommen und präpariert. Die genannte Gefässverdickung gehört der Arteria thyreoidea inferior an. Die Verdickung beginnt ungefähr 1 cm oberhalb des Ursprungs der Arteria aus der Arteria subclavia. Sie hat eine Länge 1,5 cm und zeigt eine unregelmässige Oberfläche. Die unteren zwei Drittel der vorderen Wand des Aneurysmas sind durch eine dünne, brüchige Membran gebildet. Die übrige Wand zeigt eine starke Verdickung und Verkalkung. Der schon beschriebene Riss befindet sich zwischen dem mittleren und oberen Drittel der vorderen Wand. $^1/_2$ cm oberhalb dieser ersten befindet sich eine zweite spindelförmige Gefässverdickung von 2 cm Länge mit ziemlich regelmässiger Oberfläche, deren Wandung überall stark verdickt und verkalkt ist. Die beiden Aneurysmen stehen durch eine stark verdickte Gefässpartie mit sehr engem Lumen miteinander in Verbindung. Das zweite Aneurysma befindet sich an der Stelle, wo sich die Arteria thyreoidea inferior in verschiedene Aeste verzweigt. Die Schilddrüse zeigt eine beträchtliche diffuse Vergrösserung beider Lappen, besonders des linken. Die Halsorgane weisen, ein leichtes Oedem des Kehlkopfeingangs und einige Blutunterlaufungen an der Zungenwurzel ausgenommen, keine besonderen Veränderungen auf.

Was nun die Frage nach der Todesursache und nach dem Zusammenhang derselben mit einem allfälligen Trauma anbelangt, so gelangten wir in unserem Bericht an die Unfallversicherungs - Gesellschaft ungefähr zu folgenden Schlussätzen:

„Der Sektionsbefund beweist, dass als Todesursache anzusehen ist die Ruptur des Aneurysmas der rechten Arteria thyreoidea inferior, wodurch erhebliche Blutung, Kompression der Halsorgane, der vorbeiziehenden Nerven und der grossen Halsgefässe durch das ausgetretene Blut und endlich Herzschwäche, begünstigt durch die Arteriosklerose der Kranzarterien, bedingt wurden.

Was die Ursache der Ruptur des Aneurysmas anbetrifft, so kann ein genauer Aufschluss darüber durch den Sektionsbefund nicht gegeben werden. Immerhin geht aus dem Befund hervor, dass in Anbetracht der beschriebenen Verhältnisse d. h.

1. verminderte Resistenz der Vorderwand des unteren Aneurysmas,

2. Enge des Verbindungsstückes mit dem oberen Aneurysma,

eine Blutdrucksteigerung im Gebiet der Halsgefässe, wie sie durch Heben und Wegwerfen eines schweren Gegenstandes bedingt wird, das Platzen des Aneurysmas zur Folge haben konnte."

So viel über unseren Bericht. Wenn also ein „Unfall" vorlag, so hätte derselbe lediglich durch das Heben und Wegstossen des Holzstückes bedingt sein können. Das hiezu notwendige Mass von Anstrengung ist nun aber für einen Mann, der bei einer Bachverbauung arbeitet, kein ungewöhnliches im Sinne des Haftpflichtgesetzes. Wenn also auch zeitlich das den Tod bedingende Ereignis mit der gemachten Anstrengung genau zusammenfiel, so konnte doch von einem eigentlichen „Unfall" nicht die Rede sein und die Versicherungs-Gesellschaft lehnte, wie vorauszusehen war, jede Entschädigungspflicht ab. Es muss als grosses Entgegenkommen von Seiten der Versicherungs-Gesellschaft bezeichnet werden, wenn dieselbe sich dennoch herbeiliess, den Angehörigen des Verstorbenen auf gütlichem Wege eine ziemlich beträchtliche Summe zukommen zu lassen, die allerdings bedeutend kleiner war, als wenn der Arbeiter Opfer eines Unfalls geworden wäre.

Wie es bei derartigen Fällen aus leicht begreiflichen Gründen meistens zu gehen pflegt, war es für den behandelnden Arzt eine schwierige Aufgabe, den Angehörigen auseinander zu setzen, dass der Verstorbene den Folgen einer Krankheit und nicht eines Unfalles erlegen sei, und dass ihnen von Seiten der Unfallversicherung nicht nur kein Unrecht zugefügt, sondern sogar ein grosses Entgegenkommen gezeigt worden sei.

Möge ein zukünftiges Kranken- und Unfallversicherungsgesetz endlich das bewirken, dass dem Unterschied zwischen Krankheit und Unfall nicht mehr diese tiefgreifende Bedeutung zukommt, wie es heute zum Nachteil des Arbeiters leider immer noch der Fall ist, und wie das bei „zweifelhaften" Fällen, wie dem vorliegenden, in besonders augenfälliger Weise zu Tage tritt.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

IX. Wintersitzung. Samstag 7. März 1903, abends 8 Uhr, auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Aktuar: Dr. *Wolfensberger.*

I. Dr. *W. Minnich*: **Ueber einige durch Kropf bedingte Formen von Herzerkrankung.** (Autoreferat.) Die pathologischen Rückwirkungen des endemischen Kropfes sowie der Schilddrüsenerkrankungen überhaupt auf Herz und Kreislauf vollziehen sich mindestens nach zwei völlig verschiedenen Typen. Der eine von ihnen wird bedingt durch die Kropfstenose als solche, der andere durch Modifikationen der Schilddrüsenfunktion. Die Aufstellung eines dritten Typus, des neuroparalytischen, bedingt durch direkte Kompression der Herzregulatoren, erweist sich als unberechtigt.

Unter diesem Gesichtspunkte unterscheidet Referent

1. eine pneumische Form der Schilddrüsencardiopathien, das *Rose*'sche Kropfherz, entstanden durch die Störungen, welche der kleine Kreislauf durch die Tracheostenose erfährt. Referent sucht nachzuweisen, dass je nach der durch sie bedingten Form der Dyspnoe, das Herz bald zur Dilatation, bald zur Hypertrophie seiner rechten Hälfte gezwungen wird, während das linke Herz erst auf dem Umwege des grossen Kreislaufs in Mitleidenschaft geraten kann.

Dieser pneumische Typus ist in seiner reinen Form eine Seltenheit. Man findet ihn desto häufiger kombiniert mit

2. dem thyreopathischen Typus, welcher von der mechanischen Tracheostenose ganz unabhängig lediglich durch die zahlreichen Modifikationen hervorgerufen wird, welche der Regulationsapparat des Herzens direkt durch die veränderte Sekretion der erkrankten Schilddrüse erleidet. (Thyreosis). Der thyreopathische Typus ist im Gegensatz zum pneumischen unvergesellschaftet vielleicht noch häufiger anzutreffen. Die Art und Weise, wie er sich äussert, wird tatsächlich viel weniger durch das Fehlen oder gleichzeitige Vorhandensein der Trachealdyspnoe bedingt, als durch den Grad der funktionellen Einbusse, welche die Herzregulatoren jeweilen erleiden. Er spiegelt sich trotz mancherlei Uebergangsformen in folgenden zwei scheinbar verschiedenen Krankheitsbildern wieder, von denen das erste als fakultatives Vorstadium des zweiten sich erweist:

1) Die thyreopathische Hypertrophie vom Charakter der idiopathischen Herzhypertrophie (hypertrophisches Kropfherz).

2) Die thyreopathische Tachycardie vom Charakter des „Basedow fruste" (Basedovisierter Kropf); frustaner Pseudobasedow, besser Herzthyreosis.

---

[1]) Eingegangen 2. Aug. 1903. Red.



Als Ursachen der von der funktionellen Insuffiziens der Schilddrüse abhängigen Herzthyreosis erweisen sich sämtliche progressiven und regressiven Ernährungsstörungen, sowie die Entzündungen dieses Organs, soweit sie zur klinischen Beurteilung zur Verfügung standen.

Gewisse Fälle von Kropfherz, wo unter psychisch-emotionellen Einflüssen im Gegensatz zur Mehrzahl sich eine scheinbar symmetrische Evolution der Schilddrüsenveränderung und der Herzaffektion kund gibt (Revilliod), machen es wahrscheinlich, dass als weitere Ursache der Thyreosis sekretorische oder vaskuläre Inhibition betrachtet werden muss. Die Fälle dieser Gattung allein bilden die Brücke zu den echten „formes frustes" des Basedow.

(Zur Orientierung und wissenschaftlichen Begründung obiger Themate konf. die nächstens erscheinende Monographie: „Das Kropfherz und die Beziehungen der Schilddrüsenerkrankungen zum Kreislaufapparat.")

Diskussion: Dr. *Tschudy*: In einem grossen Prozentsatz von unkomplizierten Kröpfen kann man Herzstörungen konstatieren; für einen Teil dieser Fälle kann eine andere Erklärung als die des Vortragenden herangezogen werden, nämlich die vorausgegangene Jodbehandlung.

Dr. *Minnich:* „Durch Jodfütterung Kropfkranker können in der Tat der Thyreosis sehr ähnliche Zustände erzeugt werden. Sie sind seinerzeit (1860) durch den Genfer Arzt *Rilliet* genau studiert und als konstitutioneller Jodismus beschrieben worden. Leider ist die bedeutsame Arbeit *Rilliet*'s bei den Chirurgen fast in Vergessenheit geraten. Von diesem konstitutionellen Jodismus ist es bekannt, dass er beinahe ausnahmslos nach Aussetzen des Jodes innert 2—6 Monaten ausheilt. Die thyreopathische Cardiopathie hingegen ist ein progredientes, wirklich konstitutionelles Leiden, welches Jod nicht verträgt und ich brauche kaum zu erwähnen, dass die Fälle, die ich im Auge habe, teils schon jahrelang auf Jod verzichtet haben, teils nie der Jodtherapie unterworfen wurden. Nichtsdestoweniger machen es neuere physiologische und chemische Arbeiten immer wahrscheinlicher, dass zwischen dem konstitutionellen Jodismus *Rilliet*'s und der Herzthyreosis nur mehr ätiologische und graduelle, als eigentlich physiologisch-pathologische Unterschiede bestehen.

Dr. *Wilh. Schulthess*: Nach dem Vortragenden entsteht die Erweiterung des rechten Herzens durch vermehrte Inspiration; doch treffen wir bei Skoliotischen, welche mangelhaft inspirieren, auch Dilatation des rechten Herzens.

Dr. *Minnich*: Die Dilatation des rechten Herzens rührt bei Skoliosen her von den Lungenwiderständen.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung vom 19. März 1903.[1])

Präsident: Dr. *Carl Hagenbach*. — Aktuar: Dr. *J. Karcher*.

Dr. *Gonser* aus Arlesheim wird als ausserordentliches Mitglied aufgenommen.

Prof. *Kaufmann* trägt vor: 1. Ueber **Aortitis syphilitica,** mit Demonstration von makro- und mikroskopischen Präparaten.

2. Ueber eine Anzahl Arbeiten aus der pathologisch-anatomischen Anstalt.

a) Ueber Rückbildungsvorgänge im Spätstadium der **Muskeltrichinose** nach Untersuchungen von Herrn *Ossipow* aus Moskau. (Die Arbeit wird in *Ziegler*'s Beiträgen erscheinen.)

b) Ueber einen **Amyloidtumor des Kehlkopfes** und einen solchen der Zunge, von Dr. *Saltykow.* (Die Arbeit erscheint im Archiv für Laryngologie, 14. Bd.)

c) Ueber einen **seltenen Tumor (Angiom) der Wirbelsäule,** von Dr. *Muthmann.* (Die Arbeit erscheint in *Virchow*'s Archiv.)

[1]) Eingegangen 20. Okt. 1903. Red.





d) Ueber ein **eigenartiges Gliom des IV. Ventrikels,** von Dr. *Muthmann* und Dr. *Sauerbeck*. (Die Arbeit erscheint in *Ziegler*'s Beiträgen.)

e) Ueber ein **Adenokystom des Pankreas.** (Der Fall wird von Herrn *Wyss* bearbeitet.)

f) **Rundzellensarkom** des Rektums von ungewöhnlicher Grösse und Ausbreitung, differenzialdiagnostisch-interessant in Hinsicht auf Sarkome der Prostata. (Mitgeteilt vom Vortragenden in *Socin* und *Burckhardt*, Krankheiten der Prostata. 1902.)

3. Demonstration verschiedener anderer Präparate: Sarkom des Dünndarmes mit Stenose, grosser stenosierender Kottumor im S. Romanum u. A.

Sitzung vom 7. Mai 1903.[1])

Präsident: Dr. *C. Hagenbach.* — Aktuar: Dr. *Karcher.*

Dr. *Max Burckhardt* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Prof. *Goenner*: Die Berechtigung des künstlichen Abortes und der Perforation des lebenden Kindes, sowie die Möglichkeit von Konflikten mit dem Strafgesetz wegen Ausführung dieser Eingriffe. (Erschien in Nr. 16 des Correspondenzblattes für Schweizer Aerzte, p. 529.)

Von einer Veröffentlichung der interessanten Diskussion, die sich an diesen Vortrag anschloss, musste abgesehen werden, da Referate von der Mehrzahl der Herren Votanten nicht erhältlich waren.

Sitzung vom 4. Juni 1903.[1])

Präsident: Dr. *Carl Hagenbach.* — Aktuar: Dr. *J. Karcher.*

I. Dr. *Labhardt*: 1. **Neueres über Extrauteringravidität.** Trotz vielfacher Forschungen ist die Aetiologie der tubaren Eieinbettung noch nicht klargestellt. Man hat namentlich 3 Faktoren als ätiologisch wichtig beschuldigt: 1. eine abnorme Länge des vom Ei zurückzulegenden Weges; 2. eine abnorme Beschaffenheit dieses Weges; 3. Abnormitäten des Eies selbst. Gegen die erste Theorie sprechen die Fälle von normaler Gravidität bei sehr langen Tuben und bei äusserer Ueberwanderung des Eies. Abnorme Beschaffenheit des Weges kommt in Betracht bei Geschwulstbildung in der Tube, bei Divertikeln und bei Veränderungen, die durch Entzündung hervorgerufen sind (Knickungen, Adhaerenzen, vielleicht auch mangelhafte Peristaltik). Der Einfluss der Entzündung geht aus der Tatsache hervor, dass namentlich solche Frauen extrauterin schwanger werden, die lange steril waren und die vorher oft wegen Salpingitis in ärztlicher Behandlung waren. Anomalien des Eies entziehen sich wohl meist dem Nachweis.

Zur Klarlegung der Frage hat *Opitz* Serienschnitte durch den uterinwärts vom Eiansatz gelegenen Tubenteil angefertigt; er fand stets die Zeichen überstandener Entzündung und stellte ausserdem das Vorhandensein von Verwachsung zwischen den Falten fest, wodurch Blindgänge entstehen, in denen sich das Ei fängt und weiter entwickelt. Weiterhin hat *Micholitsch* den Eisitz selbst untersucht und gefunden, dass das Ei sich stets in einem ausserhalb des Tubenlumens befindlichen Raume befindet; dies Divertikel ist entweder kongenital oder durch Entzündung entstanden. In einigen Fällen konnte die Verbindung des Eiraumes mit dem Tubenlumen nachgewiesen werden.

Beiträge zur Anatomie der Tubarschwangerschaft hat *Schambacher* geliefert, indem er das häufige Fehlen einer Decidua konstatierte und eine eigentümliche Umwandlung der Gefässwandzellen, die den Deciduatyphus bekommen. Bezüglich der Diagnose macht *Sch.* auf die Möglichkeit der Verwechslung mit einer aus anderen Gründen (Salpingitis haemorrhagica, geplatzter Varix) entstandenen Haematocele aufmerksam.

2. **Kasuistische Mitteilungen:** a) Gestützt auf die Empfehlung von *Henkel* (Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaek. Bd. 47) sollte im Frauenspital bei sich bietender Gelegenheit die doppelseitige Abklemmung der Uterinae bei Post partum-Blutungen mit Muzeuxzangen versucht werden. *H.* hat mit diesem Verfahren in 6 Fällen von Rissblutung und in einem Fall von Atonie günstige Resultate erzielt.

[1]) Eingegangen 20. Oktober 1903. Red.



Eine 37jährige VII-para wurde 2 Wochen vor dem Termin, im Beginn der Geburt, mit der Diagnose Meningitis in das Frauenspital eingeliefert. Da der Zustand der Patientin ein sehr schlechter war (Nackenstarre, tiefes Coma, Cheyne-Stokes'sches Atmen), wurde die sofortige Entbindung beschlossen. Der Muttermund war kaum 5 Frankenstück gross, das Kind in II. Schädellage, der Kopf noch hochstehend. Innerhalb 1/4 Stunde wurde mit dem *Bossi*'schen Instrument der Muttermund dilatiert, wobei eine nicht unerhebliche Blutung entstand. Extraktion des Kindes mit der Achsenzugzange. Da es nach Geburt des Kindes blutete, wurde die Placenta exprimiert; die vorhandene Atonie wurde durch Massage und heisse intrauterine Spülung bekämpft. Trotzdem blutete es weiter, sodass ein Riss angenommen werden musste. Anlegung der Muzeuxzangen nach *Henkel* zur Abklemmung der Uterinae; die Blutung stand.

Bei der Autopsie der bald darauf gestorbenen Frau fand sich eine Leptomeningitis purulenta (Pneumococcus *Fränkel*), ein 9 cm langer, bis zum Peritoneum reichender Cervixriss. Die Muzeuxzangen hatten beidseits die Uterina gefasst, aber nur rechts war sie komprimiert; der Ureter war beidseits eben noch verschont geblieben.

Beim Kind entwickelte sich in den ersten Tagen eine Phlegmone der Kopfhaut und eine Entzündung der Nabelgegend. Bei der Autopsie fand man als Erreger ebenfalls den *Fränkel*'schen Pneumococcus, der offenbar bei der Geburt des Kindes durch die Nabelwunde und durch eine Verletzung der Kopfhaut eingedrungen war.

Referent mahnt zu vorsichtiger Anwendung des *Bossi*'schen Instrumentes und aller auf ähnlichem Prinzipe beruhenden Dilatatoren. Die Abklemmung der Uterinae nach *Henkel* kann gute Dienste leisten, sie kann aber auch im Stiche lassen; ausserdem besteht immer die Gefahr der Kompression der Ureteren mit nachheriger Drucknekrose und eventueller späterer Stenosenbildung; auch das Peritoneum könnte verletzt und infiziert werden.

b) Demonstration eines 9 Pfund schweren Tumors, der bei einer 41jährigen Patientin vom linken Leberlappen ausgegangen war und mit demselben nur durch einen bandförmigen Stiel verbunden war. Der Tumor hatte klinisch das Bild einer Ovarialcyste gegeben. Es handelte sich um ein sehr weiches, von zahlreichen Blutungen durchsetztes Sarkom.

II. Dr. *F. Suter* berichtet über experimentelle Untersuchungen über die **Resorbierbarkeit einiger Guajacolpräparate,** die in Gemeinschaft mit Herrn Dr. phil. *Knapp* vorgenommen wurden. Es wurde untersucht Guajacolum purum, Guajacolcarbonat, Guajacolzimtsäure, Guajacolsulfosäure (in Sirolin und Thiocol) und Guajacolglycerinäther (in Oresol). — Methode: die Präparate wurden teils in Verdauungsversuchen auf ihre Spaltbarkeit und ihre antiseptischen Eigenschaften untersucht, teils wurden an Versuchspersonen bestimmt, wie viel von dem mit den Präparaten in den Organismus eingeführten Guajacol wieder im Urin erscheint. Zu diesem Zwecke wurde einesteils die Menge der Aetherschwefelsäure bestimmt, da das Guajacol an Schwefelsäure gebunden zur Ausscheidung kommt, anderenteils wurde auch die Gesamtmenge des im Urin ausgeschiedenen Guajacols nach einer zu diesem Zwecke ausgearbeiteten Methode bestimmt. Die Resultate sind die folgenden:

1. Guajacol besitzt starke antiseptische Eigenschaften; etwa 60 % des eingenommenen Guajacols erscheinen im Urin wieder.

2. Guajacolcarbonat, unlöslich in Wasser, wird im Darm unter dem Einfluss der Darmfäulnis gespalten und entwickelt dann antiseptische Eigenschaften. Im Urin erscheinen bei geringen Dosen relativ grosse Guajacolmengen (von 1 gr wurden ca. 60 % resorbiert), bei grossen Dosen kleine Mengen (von 5 gr, an einem Tage genommen, nur 10 %).

3. Guajacolzimtsäureäther, unlöslich in Wasser, im Darm in Guajacolzimtsäure gespalten, entwickelt antiseptische Eigenschaften. Spaltung geht leicht, es lassen sich bis 85 % des eingegebenen Guajacols im Urin wiederfinden; aus verschiedenen Versuchen mit verschiedenen Dosen ergibt sich 33—68 %.



4. Guajacolsulfosäure (Sirolin, Thiocol), wasserlöslich, besitzt keine antiseptischen Eigenschaften; wird nicht gespalten. Das Präparat passiert unzersetzt den Organismus und erscheint im Urin als solches.

5. Guajacolglycerinäther (Oresol), wasserlöslich, besitzt als solcher antiseptische Eigenschaften und intensiv bittern Geschmack. Wird im Organismus nach verschiedenen Versuchen bei verschiedenen Versuchspersonen in Mengen von 5—30 % gespalten. — Die Frage, ob den verschiedenen Guajacoldervitaten therapeutische Eigenschaften innewohnen, die unabhängig sind von ihrer Fähigkeit Guajacol abzuspalten, lässt der Vortragende offen, da klinische Untersuchungen sie beantworten müssen, aus denen in therapeutischen Fragen nur sehr schwer eine exakte Antwort zu erhalten ist, ganz besonders dann, wenn es sich um therapeutische Erfahrungen bei einer chronischen Krankheit handelt.

III. Das Tuberkulosemerkblatt wird in seiner vorliegenden Form angenommen und dem Drucke übergeben. Der Hilfsverein für Brustkranke besorgt seine Verbreitung.

XIV. Klinischer Aerztetag in Zürich.

Dienstag, den 14. Juli 1903.

(Schluss.)

10[15]. **Medizinische Klinik**: Prof. *Eichhorst* (Autoreferat) stellt drei Kranke vor: 1) Ein 25jähriger Italiener wird am 5. Juni 1903 wegen zunehmender Schwäche aufgenommen, die seit Anfang dieses Jahres aufgetreten ist. Er war früher immer gesund, arbeitete 1897 bis 1902 in Amerika (Brasilien) als Handlanger, wanderte dann im Frühjahr 1903 nach Saarbrücken und Saargemünd und nahm an Kanalarbeiten teil. Der Kranke sieht etwas blass aus, hat in 1 ccm Blut nur 2,800,000 rote, dagegen 6500 weisse Blutkörperchen und bietet ausser einem systolischen Geräusche über allen Herzklappen und einem Nonnengeräusch über dem rechten Bulbus der innern Jugularvene nichts Besonderes dar. Im Blute sind die eosinophilen Zellen etwas zahlreich. Kein Durchfall. Im Stuhl Eier mit doppelrandiger Schale, vielfachen dunkelkörnigen Furchungskugeln und länglich runder Form, die sofort als Eier von Anchylostomum duodenale erkannt werden. Gar keine *Charcot-Neumann*'schen Krystalle im Stuhl. Nach Darreichung von Extractum Filicis gehen einige Weibchen und Männchen von Anchylostomum duodenale ab, von denen namentlich die Weibchen strotzend mit Blut gefüllt sind. Es werden die dazu gehörigen Präparate herumgegeben und gezeigt. Thymol in grösseren Gaben hatte bei dem Kranken keinen Erfolg. Vortr. berührt die Arbeiten schweizerischer Aerzte über die Anchylostomumanämie bei den Arbeiten am Gotthardtunnel, glaubt, dass die Ansteckung in Deutschland bei unserem Kranken geschah, und macht auf die grosse Verbreitung der Anchylostomenkrankheit in den Bergwerken des Rheinlandes aufmerksam.

2) Eine 25 jährige Lehrerin wurde im April 1902 in natürlicher Weise entbunden und erkrankte ohne nachweisbare Ursache an Gelbsucht, deretwillen sie am 15. November 1902 auf die medizinische Klinik aufgenommen wurde. Sie klagte über Spannungs- und Beklemmungsgefühl in der Oberbauchgegend, zeitweise auch über Leberschmerz, der sich nicht lokalisieren liess, fieberte nicht, hatte eine grosse, platte, harte Leber, die von der fünften rechten Rippe bis zur oberen Spina ossis ilei anterior reichte und zeigte daneben sehr grosse Milz und starken Ikterus. Niemals Fieber. Kein Ascites. Stuhl gallenfrei. Zunächst dachte man an eine hypertrophische biliäre Lebercirrhose. Seit drei Monaten hat sich aber der Leberbefund geändert. Es trat zunächst über dem Nabel in der Mittellinie eine apfelgrosse, fluktuierende, schmerzhafte Geschwulst auf. Dann bildete sich diese etwas zurück, wurde steinhart und rechts und links von ihr traten neue, kleinere, sehr harte Höcker auf. Da die Kranke an Körpergewicht nicht abgenommen hat und ihr Allgemeinzustand nicht schlechter geworden ist, so muss Krebs ausgeschlossen werden.



Vortragender nimmt einen Echinococcus hepatis multilocularis an. Die Kranke will zwar mit Hunden nichts zu tun gehabt haben, aber Vortragender behandelte vor wenigen Jahren einen Gärtner, der die gleiche Angabe machte, und bei dem die Sektion in Uebereinstimmung mit der klinischen Diagnose dennoch einen multilokulären Leberechinococcus ergab. Binnen 20 Jahren hat Vortragender unter ca. 50,000 Kranken nur drei Kranke mit multilokulären Leberechinokokken gesehen. Von dem einen Kranken wurden Leber und mikroskopische Präparate der Leber vorgewiesen. Man hat damit begonnen, bei der Kranken, die operative Eingriffe beharrlich ablehnt, Einspritzungen mit Sublimat in die Geschwulst zu machen und, wie es scheint, mit gutem Erfolg, denn die Leber ist kleiner geworden, der Ikterus ist geringer und die Stühle haben gallige Färbung angenommen.

3) Ein 56jähriger Italiener leidet an einer Bronchial-Gallengangsfistel und wirft täglich 200—500 ccm grünlich-braun gefärbte Galle aus. Der objektive Befund besteht ausserdem noch in schwerem Ikterus, Dämpfung mit abgeschwächtem Stimmfremitus im rechten Infraskapularraum und Schmerzhaftigkeit der Gallenblasengegend. Das Leiden begann im Oktober 1901 mit Gelbsucht, die ohne Ursache entstand. Im August 1902 tritt Husten hinzu und vier Wochen später Auswurf von galliger Flüssigkeit. Schmerzen bestanden nie. Der Stuhl ist gallenhaltig. Bei der Punktion des rechten Pleuraraumes entleert sich keine Flüssigkeit, trotzdem die Punktionsnadel 10 cm in die Tiefe dringt. Vortragender nimmt als Grund der Fistelbildung doch Steinbildung in der Gallenblase an. Der Kranke lehnt einen operativen Eingriff ab und hat bei zweckentsprechender Kost um 3 Kilo zugenommen bei einem Hämoglobingehalt von 90 %.

11^{15}. **Chirurgische Klinik:** Prof. *Krönlein* (Autoreferat) stellt zur Illustration des gegenwärtigen Standpunktes der Kopf-, Hals- und Bauchchirurgie folgende Fälle vor, welche hier bloss aufgezählt werden sollen, da die meisten derselben an anderer Stelle eingehend publiziert werden.

1. Conglomerattuberkel der Hirnrinde. Patient wurde vor 8 Jahren operiert und ist seitdem geheilt geblieben.

2. Conglomerattuberkel der Hirnrinde. Patient ist erst vor 2 Monaten mit Erfolg operiert worden; er steht noch unter klinischer Beobachtung.

3. Exenteratio der Orbita und partielle Resektion des Oberkiefers, Jochbeins und Siebbeins wegen ausgedehnten, ulceriertem Carcinom. Der sehr grosse Hautdefekt wurde durch Dermatoplastik aus der Stirnhaut und der Defekt an der Stirne durch *Thiersch*'sche Transplantation gedeckt. Die geheilte Patientin wird vorgestellt.

4. Oesophagusdivertikel im Halsteil der Speiseröhre. Exstirpation, Naht und vollständige prima reunio der Wunde. Patient ist seitdem aller früheren grossen Beschwerden ledig.

5. Exstirpation eines Sarkoms der Tonsille, der Pharynxwand und des Velum mit sekundärer Beteiligung der cervikalen Lymphdrüsen. Operation nach *Krönlein*'s Methode. Heilung. Patientin wird vorgestellt.

6. Mannskopfgrosse seröse Milzcyste; Splenektomie; Heilung.

7. Ulcus rotundum ventriculi perforatum; diffuse Peritonitis. Laparotomie und Naht der Perforationsstelle nach 24 Stunden. Heilung der jugendlichen Patientin.

8. Diffuse, eitrige Peritonitis, wahrscheinlich infolge Perforation des Processus vermiformis. Laparotomie in extremis, nach schweren Kollapszuständen vollständige Heilung.

9. Gastrektomie wegen ausgedehntem Pyloruscarcinom. Reaktionslose Heilung.

Am Mittagessen im Pfauen nehmen ganze 24 Gäste teil.

2[15]. Prof. Dr. *Herm. Müller*: a) Ueber falsche Herzgeräusche (mit Demonstrationen).

b) Weitere Beiträge zur Lehre von den angeborenen Herzkrankheiten (mit Demonstrationen). — Beide Vorträge erscheinen in extenso.

3[15]. Privatdozent Dr. *J. Bernheim*: Pädiatrische Demonstrationen (Autoreferat): 1. Sarkom der rechten Brustwand bei einem 12jährigen Mädchen. Der Tumor, welcher wahrscheinlich von der Innenfläche der achten Rippe ausgeht (Röntgenphotographie), hat die Brustwand durchbrochen und bildet, mit dem Zentrum der achten Rippe etwas von ihrer Biegung nach vorn breit aufsitzend, eine apfelgrosse Vorwölbung. Die rechte Brusthälfte ist umfangreicher wie die linke und bewegt sich respiratorisch fast nicht. Die Interkostalräume sind rechts verstrichen. Es besteht rechts Dämpfung des Perkussionsschalles von oben bis unten. Auch das Sternum inklusive Manubrium zeigt gedämpften Schall. Das Atmungsgeräusch ist abgeschwächt bronchial über der Spitze, sonst überall fast ganz aufgehoben. In der Höhe der achten Rippe hört man hinten ein systolisches Blasen, das an einzelnen Untersuchungstagen viel stärker auftritt, als an anderen. Auch vorn ist es zeitweise zu hören. Es wird lauter bei der Inspiration und schwächer bei der Exspiration (Gefässgeräusch). Das Herz ist sehr stark nach links und unten verdrängt; der Spitzenstoss ist verbreitert im sechsten und siebten I.-K.-R. bis in die hintere Axillarlinie zu sehen. Die Herztöne sind rein. Die Leber ragt nicht über den Rippenbogen hinaus. Die Dyspnoe ist im Verhältnis zu der enormen Dämpfung recht gering; nur beim Treppensteigen zeigt sie sich in stärkerem Grade. Das Kind ist bis jetzt immer ausser Bett. Das Wachstum des Tumors wird vielleicht am besten dadurch charakterisiert, dass dem Mädchen in der letzten Zeit die Kleider öfters weiter gemacht werden mussten; sie waren ihm zu eng geworden. — Der Urin ist eiweissfrei. *Benn-Jones* Albumose ist nicht nachweisbar. Hæmoglobingehalt 65 %. — Die Punktion, welche vor einiger Zeit im Kinderspital vorgenommen wurde, soll reines Blut zu Tage gefördert haben.

2. Poliomyelitis mit seltener Lokalisation. 7 Jahre alter Knabe, welcher eine Lähmung der Lenden- und Bauchmuskulatur aufweist. Dieselbe ist links stärker ausgesprochen, als rechts. Infolge dieser eigenartigen Lokalisation gleicht auf den ersten Blick das Krankheitsbild demjenigen der Dystrophia progressiva musculorum (*Erb*). Der Knabe zeigt hochgradige Lordose der Lendenwirbelsäule, stark vorgetriebenen Bauch. Er kann sich nur schwer und nur in der für progressive Muskelatrophie charakteristischen Weise vom Boden erheben, u. s. w.

Anamnese, Verlauf und das Resultat der elektrischen Untersuchung (Entartungsreaktion) lassen jedoch die letztere mit Sicherheit ausschliessen. Infolge der stärker fortgeschrittenen Lähmung der linkseitigen Wirbelsäulenstrecker besteht Skoliose der untern Brust- und der Lendenwirbelsäule mit der Konvexität nach links. Der Schwerpunkt des Körpers ist nach links verlegt, der Oberkörper neigt sich beständig nach links.

Von besonderem Interesse ist ferner die Verbildung des Brustkorbes. Derselbe gleicht mit seinen abstehenden Rippenbogen völlig dem rachitischen Thorax. Trotzdem lässt sich nirgends ein Zeichen von Rachitis finden. Rosenkranz etc. fehlen. Die Verbildung ist in dem vorliegenden Falle ohne Zweifel durch die Weichheit der Rippen (Atrophie der Knochen infolge der Poliomyelitis) und die Lähmung der sich an die untersten Rippen inserierenden schiefen Bauchmuskeln zustande gekommen. In dem Lichte dieser Beobachtung erscheint nach der Ansicht des Vortragenden das flügelförmige Abstehen des untersten Brustkorbabschnittes bei Rachitikern ganz ungezwungen erklärbar. Auch hier liegen dieselben Ursachen vor: Weichheit der Rippen und Schwäche der Bauchmuskulatur, nur mit dem Unterschied, dass die letztere nicht auf anatomischer Basis beruht. Es handelt sich um eine psychische Lähmung im Sinne *Vierordt*'s; wegen der Empfindlichkeit der Rippen wird die Bauchmuskulatur möglichst wenig angespannt. Aus



dem gleichen Grunde bewegen z. B. schwer rachitische Kinder die Beinchen nicht oder ziehen dieselben in die Höhe, wenn man versucht, sie auf dieselben zu stellen.

3. Microcephalus, Idiotie und Spasmen der Extremitäten bei einem 8 Wochen alten Knaben. Aetiologie: Lues. Besprechung der Idiotie-Diagnose im Säuglingsalter.

4. Lymphangioma colli congenitum cysticum. 12 Wochen alter Knabe. Der Aktuar: Dr. *Friedr. Horner.*

Referate und Kritiken.

Handbuch der Geschichte der Medizin.

Herausgegeben von Dr. med. *Max Neuburger*, Dozent an der Universität in Wien und Dr. med. *Julius Pagel*, Professor an der Universität in Berlin. Vierte Lfg. Jena 1902, Gustav Fischer. Preis Fr. 5. 40.

Iwan Bloch: Byzantinische Medizin. Uebersicht über die ärztlichen Standesverhältnisse in der west- und oströmischen Kaiserzeit.

Schrutz: Die Medizin der Araber.

Julius Pagel: Geschichte der Medizin im Mittelalter. — Die Spezialzweige der Heilkunde im Mittelalter.

Die Volksmedizin der Araber unterschied sich in nichts von dieser niedern Stufe bei andern Völkern. Zur Zeit Mohammeds begannen die Versuche, das Wissen der Nachbarn sich anzueignen; Alexandrien, die Nestorianer in Persien lieferten neuplatonische Philosophie, Alchemie und das Wertvolle: die Kenntnis der Griechen. Aus dem Syrischen, Persischen, später aus den griechischen Originalen wurden die Arbeiten der Hellenen auf allen Gebieten ins Arabische übersetzt. Glänzend wuchsen mit der politischen Macht Künste, Wissenschaft, Schulen, Bibliotheken, Spitäler, Apotheken; die Araber wurden so, während das mittelalterliche Europa kulturell kläglich tief stand, Bewahrer und teilweise auch Förderer der griechischen Weisheit.

Die Blüte beginnt mit *Rhazes* (850—923), der in dem Werk de variolis et morbillis auf Grund selbständiger Beobachtungen die bedeutendste Leistung der arabischen Medizin überhaupt schuf, und in seinem Riesenwerk „al Hawi“ oder Kontinens, „Behältniss der Medicin“ in wörtlichen Auszügen die Leistungen der Alten barg. *Abulkasim*, der Chirurg (912—1013?), wiederholt den Paulus von Aegina, und mit *Avicenna* (980—1037) erscheint der gefeiertste Philosoph und Arzt der Araber, der ausgesprochenste Ausdruck ihres Wesens, mit Galen die einflussreichste Autorität des Abendlandes bis zur Neuzeit, grossartig durch Methodik, Dialektik, Systematik, Dogmatik in seinem Hauptwerk, dem „Kanon der Medizin“, verhängnisvoll, weil diese als Kniffe an Stelle der Erforschung der Tatsachen traten.

Im arabischen Spanien hatte *Isaac Iudaeus* (830—932?), im „Führer der Aerzte“, vortreffliche Grundsätze ganz in hippokratischem Geiste niedergelegt. Es glänzte vor allen *Avenzoar* († 1162), mit gutem Grunde, da er die praktische Medizin, die Erfahrung pflegte, die Krätzmilbe entdeckte. Der musterhafte Kommentator des Aristoteles *Averoës* (1126—1198) wird als Freigeist aus der Reihe der Gläubigen ausgestossen. *Abd-el-Latif* (1162—1231) machte in einem Leichenhügel mit 20,000 Kadavern in Aegypten anatomische Studien und widerlegte des *Galens* Behauptung von der Naht im Unterkiefer am Kinne. *Jbn-Baitar* († 1248) ist der bedeutendste botanische und pharmakologische Schriftsteller der Araber, auf Grund persönlicher Erfahrungen, und *Ibn-Essuri* (1177—1243?), ein Pflanzenforscher mit geradezu den Modernen ebenbürtiger Sorgfalt. *Oseibia* (1203—1273) lieferte in den Biographien aller früheren Aerzte ein wichtiges Geschichtswerk, *Kohen* el *Atthar*, das beste Buch über Apothekerkunst.

Dann ging es abwärts — aber indem der Araber Werke früh ins Lateinische übersetzt wurden, schenkten sie der Renaissance das in ihnen geborgene griechische Wissen.

Mönchsmedizin. Aus den letzten Schriftstellern der römischen Kaiserzeit mit höchst unbedeutenden Machwerken über Rezeptkunde, gewürzt mit Dreckapotheke und Zauberspuck, gings hinüber zur Mönchsmedizin. Von originaler Forschertätigkeit ist keine Spur mehr vorhanden. Im Streben nach Universalität ist noch der einzige Lichtpunkt gegeben, ein Nachklang der römischen Aerzteschulung, eine Art Vorläufer derjenigen Richtung, welche später die Universitäten schuf als Stätten einer Gesamtwissenschaft. Das meiste ist Abschreiberarbeit mit einer Fülle von absichtlicher und unabsichtlicher Täuschung und Fälschung. Hochberühmte Herren schaffen grossartige Werke, die für die Medizin aber fast völlig bedeutungslos sind, so Bischof *Isidor von Sevilla* († 636), *Beda Venerabilis* (674—735), *Hrabanus Magnentius Maurus* (780—856). Da ist schon der schielende *Walafridus* (806—849) ein Grosser, weil er seinen Klostergarten mit den darin gezogenen Pflanzen wirklich beschrieb. Und die schon um 511—526 verfasste Diätetik des Anthimus bleibt ein Unikum, weil sie die damals — ziemlich wie jetzt — gebräuchlichen Nahrungs- und Genussmittel nach allen Richtungen sachlich, erschöpfend und ohne spitzfindige Zutaten schildert.

Eine herrliche Oase in der Wüstenei zwischen Mönchsmedizin und Scholastik bildet die erste abendländische Hochschule, die Schule von Salerno, einzig deshalb, weil sie noch rein den griechischen Geist bewahrt hatte und als Institut einer Laien-Innung von der Klerisei sich unabhängig erhielt. Sie hob das Ansehen des Aerztestandes in hohem Grade, gestattete Weibern, wie der berühmten Trotula, Mitwirkung, kam zur Blüte durch die Wirksamkeit des *Constantinus Africanus* († 1087), der die medizinische arabische Literatur als Erster durch Uebersetzung ins Abendland verpflanzte, und schuf im salernitanischen Lehrgedicht, regimen sanitatis Salernitanum das geläufigste Lehrbuch der Mittelalters. Im Geiste der Zeit in Versen gefasst, von 364 auf 3526 Strophen vergrössert, gibt es schnell, vollständig, angenehm und nach allen Richtungen Auskunft über die gesamte mittelalterliche Medizin, so wie sie eben stillgestanden war seit dem Abschluss der klassischen Periode. Aber klar, nüchtern, ehrlich, einfach, erschöpfend — das ist ein überaus grosser Ruhm für mittelalterliche Erzeugnisse. Mit dem typischen Apothekerbuch fürs ganze spätere Mittelalter, dem Antidotarium des *Nicolaus Præpositus*, Anfangs des 12. Jahrhunderts, beginnt das Ueberwuchern des arabischen Einflusses im bösen Sinn, der Rezeptmedizin, der Sammlung aller wunderlichen und albernen Mixta composita. Dann gehts dem Untergang entgegen.

Mönchstum und Arabismus verbanden sich zur Scholastik: spitzfindige Tüftelei und haarspalterische Wortklauberei im Dienste der Tyrannei der herrschsüchtigen Kirche, Bekämpfung der wissenschaftlichen Forschung durch einen bis zur Inquisition sich steigernden Fanatismus. Das Tor eröffneten die lateinischen Uebersetzungen der Araber durch *Constantinus Africanus*, besonders *Gerhard von Cremona*, *Faradj ben Salim*. Aber nicht die hier niedergelegten Tatsachen, sondern das rein Spekulative wurde ausgebaut, ein Gemengsel aus Galen, dem verdeutelten und missdeuteten Aristoteles und Avicenna. Die neu gegründeten Universitäten Montpellier und Paris, Toledo, der Hauptsitz der schwarzen Magie, mit einer förmlichen Uebersetzeranstalt, waren Hauptförderer dieser Richtung.

Keime einer wissenschaftlichen Behandlung der Naturkunde zeigt *Alfred Graf von Bollstädt*, der Grosse, (1193—1280), weil er sich wenigstens an Aristoteles anlehnt, in der Medizin Hippokrates und Galen mehr gelten lässt, als den heiligen Augustinus, streng scheidet zwischen natürlichen und übernatürlichen Erscheinungen. Des *Vincenz von Beauvais* († 1264) Encyklopädie, die umfangreichste und inhaltreichste der bisher erschienenen, das Excerpt aus Hunderten von Schriften, ist wenigstens von vernünftigen Ansichten des Verfassers begleitet.

Auch bei den Medizinern regt sich, mit mangelhaftem Erfolg, das Streben, der dialektischen Methode zu entrinnen; die besten sind noch diejenigen, welche klare kasuistische Beiträge bringen oder ihre Schulbücher mehr auf Tatsachen und eigene Erfahrung als auf scholastische Beweisführungen aufbauen, *Baverius de Baveriis* († nach 1480) in



Bologna, in Padua *Gentilis de Foligno* († 1348), *Ugone Bentio* († 1445), *Bartholomaeus de Montagnana* († 1460), *Antonio Guaineri* († 1440), *Giovanni d'Arcoli*, *Franciscus de Pedimontium*. Da hören wir von Karies des Felsenbeins; Differentialdiagnose zwischen Hysterie, Katalepsie, Epilepsie und Synkope; Hemiplegie einer Gravida mit Wirbelsäulenverkrümmung; Magenschwindel; Eisenbehandlung der Chlorose; periodischem Wahnsinn; Spermatorrhoe; Niederkunft einer 16jährigen; Säuferwahnsinn; erste Schwängerung im 50. Jahre; Chylurie.

Unter den wichtigen Förderern des Kampfes gegen die Scholastik verdient der Dichter *Francesco Petrarka* (1304—1374) für alle Zeiten eine Ehrenstelle. An der Spitze der Fortschrittsmänner steht, die Zierde von Montpellier, *Arnaldus de Villanova* (1235 bis 1312?), der, wenn auch immer noch Galenist, Araber, Mystiker, Scholast, doch zweifelt, als einer der ersten zielbewusst und unablässig wieder Kritik und Versuch als wissenschaftliche Basis der Medizin verlangt. Er ist Hygieniker, gewissermassen der Vater der medizinischen Chemie, Verfasser einer Anleitung zu durchaus rationeller Ernährungstherapie und eines sehr guten Aufsatzes über Herzklopfen. England bewahrte vor dem Ueberwuchern der Scholastik *Roger Baco* (1214—1294?). Riesenwissen in Sprache und Naturlehre dienten einem unbeugsam freisinnig-reformatorischen Geiste, der unerbittlich die Unfruchtbarkeit und Fälschungen der Scholastik brandmarkte und unermüdlich experimentelle Beweisführung verlangte. Wie *Arnaldus de Villanova* büsste er durch Gefangenschaft für seine Ueberzeugung.

Jetzt erschien auch eine unerhörte Neuerung. Nachdem 1500 Jahre lang, seit den Alexandrinern, keine menschlichen Leichen mehr eröffnet worden waren, obschon stets die Chirurgen besonders auf anatomische Unterweisung gedrungen hatten, wurden jetzt wieder die ersten Sektionen an Menschen vorgenommen, durch *Mondino de'Liucci*, einen Arzt Bolognas (1275—1326). Obschon er noch nicht wagt, im geringsten den Autoritäten entgegenzutreten, obschon bloss die Form seines Werkes, als Anleitung zu methodischen Präparierübungen, das Originelle ist, obschon er bloss in die Schweineschneiderei, welcher er auch noch fröhnte, einige Abwechslung brachte durch die Sektion menschlicher Kadaver — so ist es eben doch eine ausserordentliche Tat. Noch zwei Jahrhunderte lang, bis zu Vesal, blieb sein Opus das beliebte Schulbuch der anatomischen Disziplin.

Muss man also den Zustand von Anatomie, Physiologie und praktischer Medizin im Mittelalter im ganzen als einen kläglichen bezeichnen, so gilt solch hartes Urteil weniger für die Chirurgie. In ihrem ganzen Wesen mehr zu sachgemässem Handeln genötigt, wurde ihr sozusagen ein stetiger, ebenmässiger Fortschritt aufgezwungen, der sich bedeutend steigerte, als statt der Barbiere wissenschaftlich gebildete Aerzte sich der Sache anzunehmen wagten. Besonders die Kreuzzüge wurden zur wichtigen Schule. *Salerno* lieferte ihnen Wundärzte und liess deren Erfahrungen ganz Italien zu gute kommen.

Roger war schon ein selbständiger und praktischer Bearbeiter, im 12. Jahrhundert; dessen Knappheit rief Kommentaren, z. B. dem der Viermeister. Er trepaniert, entfernt Balggeschwülste, Nasenpolypen, Kropf, notgedrungen auch Carcinome, umsticht die Gefässe, verwendet Klebverbände, macht die Darmnaht über einem Hollunderröhrchen und scheut sich nicht, ein vorgefallenes Lungenstück abzuschneiden. Ebenbürtig ist ihm *Hugo von Lucca* in Bologna, dessen Sohn *Theoderich* hervorragt, weil er zielbewusst die eiterungslose Wundbehandlung erstrebte und die Narkose versuchte.

Gulielmus de Saliccto aus Piacenza, 13. Jahrh., ist, der letzte der Hauptrepräsentanten der italienischen Chirurgen vom 12.—14. Jahrhundert, durchaus originell. Mit der Beschreibung der durities renum liefert er die erstmalige Andeutung des *Bright*'schen Symptomenkomplexes; gibt ein Kapitel topographischer Anatomie; erwähnt venerische Geschwüre; wagt Entfernung einer gänseeigrossen Kiefergeschwulst in zweizeitiger Operation mit manueller Blutstillung; Radikaloperation der Hernie; doppelseitige Unterbindung von Varicen und Exstirpation der thrombosierten Stelle.



Sein Schüler *Lanfranchi*, nach Paris übergesiedelt, wird der eigentliche Begründer der französischen Chirurgie, da *Heinrich von Mondeville* und *Guy de Chauliac* direkt oder indirekt bei ihm in die Schule gegangen sind. Der erste, noch der Gelehrte, der Scholastiker, der die seit den Indern nicht mehr erwähnte Geschossextraktion mittelst eines Magneten gekannt hat. Der zweite der Verfasser des gebräuchlichsten Lehrbuches bis zu *Paré*'s Auftreten. Weder der eine noch der andere ist eigentlicher Neuerer der Wissenschaft, aber jeder Vertreter eines achtbaren Könnens gegenüber allen Anforderungen an die Chirurgie.

Der Engländer *John Ardern*, 14. Jahrhundert, der Niederländer *Jehan Yperman*, 13. Jahrhundert, und der Deutsche *Heinrich von Pfolspeundt*, 15. Jahrhundert, sind den Wundärzten Italiens und Frankreichs nicht ebenbürtig, sondern im grossen und ganzen nur Nachbeter dieser ihrer Lehrer. Sie brauchen hier also noch weniger als ihre Meister eingehende Beachtung.

Des *Pfolspeundt* gute Schilderung der Rhinoplastik beruht auf Mitteilungen eines Welschen. In Italien hatten im 15. Jahrhundert eine Zahl Empiriker, Wanderärzte, besonders aus Norcia und Preci, sich mit grösstem Erfolge der wichtigsten Operationen angenommen: Radikalheilung der Skrotalhernien, Steinschnitt, Kastration, Operation der Harnröhrenstrikturen, der Katarakt. Die Operation der künstlichen Nasenbildung wurde in diesen Kreisen wieder aufgenommen und als Zunftgeheimnis gehütet. Indes erwarb sich um die Rhinoplastik auch die Wundarztfamilie *Branca*, um 1450, Verdienste. Von andern Chirurgen dieses Jahrhunderts verdient Erwähnung *Marcellus Cumanus*, weil er als erster deutlich einer Gewehrschusswunde Erwähnung tut und auf einem Feldzuge 1495 syphilitische Exantheme bei mehreren Soldaten beobachtete.

Die Chirurgen betrieben auch die Augenheilkunde. Bei den Arabern existierten Spezialaugenärzte. Nicht Araber waren *Benevenutus Grapheus*, im 13.—14. Jahrhundert, der bei Katarakt die Linse deprimierte, Trichiasis, Ektropium, Ungula und anderes operierte, aber vornehmlich mit Medikamenten arbeitete, und *Mag. Barnabas de Regio*, welcher 1331 ein Büchlein beendigte über Augenpflege mit rationellen diätetischen Vorschriften und Bemerkungen zur Anatomie und Pathologie des Auges.

Vernachlässigt war die öffentliche Gesundheitspflege. Die Strafe waren die Jahrhunderte lang wütenden Seuchen: Aussatz, Blattern, Pest, Lykanthropie, Tanzwut, Geisslerzüge, Kinderfahrten, Schweissfieber, Syphilis. Ihre schrecklichen Folgen zwangen endlich zur Abwehr, durch Aussatzhäuser, Herbergen, Spitäler, Ordensgesellschaften, Genossenschaften für Krankenpflege; Verordnungen über Gewerbe, Kurpfuschertum, Prostitution, Bäderwesen, Apotheken, medizinisches Unterrichtswesen; Anweisungen zu diätetischem Verhalten bei Epidemien.

Pharmakologie, Apothekerwesen und Baderei blühten in üppigster Weise, während Geburtshilfe, Frauenheilkunde und Kinderheilkunde ganz darniederlagen. *Seitz.*

Die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land in gesundheitlicher Beziehung und die Sanierung des Landes.

Von Dr. *E. Roth*, Reg.- und Geh. Med.-Rat in Potsdam. Nach einem auf der XXVII. Versammlung des Deutschen Vereines für öffentl. Gesundheitspflege zu München am 18. September 1902 gehaltenen Vortrage. Verlagsbuchhandlung Fr. Vieweg & Sohn, Braunschweig. Preis Fr. 3. 35.

Die Tendenz der Arbeit deckt sich im wesentlichen mit derjenigen von *Ebstein*: Dorf- und Stadthygiene. (Vide Corresp.-Bl. Nr. 10.) Die am Schluss der Arbeit aufgestellten Leitsätze lauten: „Da die gesundheitlichen Einrichtungen des Landes in seiner Allgemeinheit hinter derjenigen der Städte, namentlich der Gross- und Mittelstädte, auf dem Gebiete der Wasserversorgung, der Beseitigung der Abfallstoffe, der Seuchentilgung, des Vertriebes von Nahrungs- und Genussmitteln u. a. zurückstehen, sind die Städte durch



den stets reger werdenden Verkehr zwischen Stadt und Land gesundheitlich gefährdet. An dieser Gefährdung sind auch die Garnisonen beteiligt.

Durch die Verkehrs- und wirtschaftlichen Beziehungen können Infektionskrankheiten, namentlich Typhus verbreitet werden. Ausser dem direkten Verkehr kommt das Wasser der Flüsse, Bäche, Teiche, Seen (auch in gefrorenem Zustande) sowie der Brunnen als Vermittler in Frage, ferner Nahrungs- und Genussmittel, namentlich Milch und deren Produkte, Obst, Gemüse u. a.

Besondere Aufmerksamkeit erfordern die Gast- und Schankwirtschaften auf dem Lande, sowie die einheimischen und fremdländischen Wanderarbeiter, ferner infolge regerer Verkehrsbeziehungen die Vororte, die Sommerfrischen, Bade- und Kurorte und die Industriebezirke.

Die Stadt gefährdet das Land ausser durch die verunreinigte Stadtluft hauptsächlich durch Verschleppung ansteckender Krankheiten, wobei der Verkehr, Nahrungs- und Genussmittel, und die Abfallstoffe des menschlichen Haushalts als Vermittler in Frage kommen.

An der Sanierung des Landes hat die Stadt ein um so grösseres Interesse, als das Land an sich für die Gesunderhaltung der Städter von der grössten Bedeutung und in Zeiten körperlicher oder geistiger Not unentbehrlich ist."

Die Arbeit berücksichtigt natürlich ausschliesslich deutsche Verhältnisse und stützt sich auf ein wertvolles statistisches Material. Acht photographische Abbildungen bringen Typen ländlicher Häuser und Gehöfte mit Strohdächern und Anlage der offenen Brunnen in nächster Nähe der Düngstätten und Stallungen.

In einem Anhang gibt Verfasser den Entwurf einer Polizeiverordnung, betreffend Einzelanlagen für Trink- und Hauswasser, sowie Anlagen von Aborten, Jauche- und Düngergruben.

Auch diese Arbeit sei Gemeindebehörden und amtlichen Aerzten ländlicher Bezirke zum Studium bestens empfohlen. *Ost.*

Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwicklungslehre der Wirbeltiere.

Von *Oscar Hertwig.* 4.—13. Lieferung. Jena 1902—1903, G. Fischer.
Preis à Liefg. Fr. 6. —.

Von dem früher im Corr.-Blatt angekündigten und in seinen ersten Lieferungen besprochenen Werk sind nunmehr zwei Drittel erschienen und es mag an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass der Fortgang seines Erscheinens den Anfängen entsprach und einen ebenso glücklichen wie umfassenden Abschluss erwarten lässt.

Das Kapitel über die Geschlechtszellen ist von *Waldeyer* zu einer ausführlichen Monographie dieses Themas ausgebaut worden. Die Eihüllen der verschiedenen Wirbeltierklassen sind von *Strahl* und *Schauinsland* musterhaft dargestellt worden. Eireife und Furchung finden in *R. Hertwig* einen ebenso kompetenten Bearbeiter, wie die Keimblattlehre im Herausgeber selbst. Neben diesen Kapiteln der allgemeinen Embryologie kam die Entwicklung der folgenden Organsysteme zur Darstellung: Zirkulationssystem (*F. Hochstetter*), Gehörorgan (*Rud. Krause*), Geruchsorgan (*K. Peter*), Mund, Munddrüsen und Respirationssystem (*E. Goeppert*), Darm (*F. Maurer*), Haut und deren Nebenorgane (*W. Krause*), Hartgebilde des Integuments und der Mundhöhle (Zähne) (*R. Burckhardt*). Beispielsweise mag erwähnt werden, dass allein die Literaturangaben der beiden letztgenannten Kapitel 19 eng bedruckte Seiten umfassen. Eine derartige Kondensation der embryologischen Literatur sichert dem Werk wohl auf lange Zeit hinaus den massgebenden Einfluss schon durch den rein objektiven Gehalt. *R. B.*



Pankreas-Pathologie.

I. Teil. Multiple abdominale Fettgewebsnekrose von Dr. med. *H. Truhart* in Dorpat. 500 Seiten. Wiesbaden 1902, Bergmann. Preis Fr. 21. 35.

Immer und immer wieder (so erst noch in der Wiener medizinischen Wochenschrift Nr. 15, 1903) werden Fälle von intraabdomineller Fettnekrose publiziert, bei denen das Pankreas angeblich vollständig unverändert gefunden wurde. In der vorliegenden, sehr eingehenden Monographie weist nun *Truhart* an Hand einer reichen Kasuistik und nach gründlicher Kritik aller Theorien nach, dass in dem fettspaltenden Enzym des Pankreassaftes der ätiologisch wirksame Faktor der Fettgewebsnekrose zu erblicken ist, dass diese also nicht als genuine Krankheit angesehen werden kann, sondern stets nur als eine Teilerscheinung vorhandener Pankreasaffektionen aufzufassen ist.

Nur in Ausnahmefällen liefern Verletzungen der Drüsensubstanz den Anlass zu einem direkten Sekretabfluss. In der Regel handelt es sich vielmehr um eine Diffusion der sekretorischen Produkte durch die Substanz der, in grob anatomischem Sinne unverletzten, jedoch krankhaft alterierten Zellen des Pankreas. Das Trypsin bildet hiebei gleichsam den Pionier des Steapsins und nach dem Austritt in die Bauchhöhle sorgen Bauchpresse und Peristaltik dafür, das fettspaltende Ferment in der ganzen Bauchhöhle zu verbreiten und damit eben die allgemeine Fettnekrose zu verursachen.

Der Autor hat dies Alles klar und erschöpfend, vielleicht nur etwas zu ausführlich dargestellt und die Arbeit kann als Grundlage für alle diejenigen dienen, die auf dem gleichen Gebiete weiterbauen wollen. *Deucher.*

Lehrbuch der Hydrotherapie.

Von Dr. *B. Buxbaum.* Mit einem Vorwort des Hofrates Dr. *W. Winternitz.* Mit 34 Abbildungen und 24 Tabellen. Zweite, vermehrte Auflage. Leipzig 1903. Verlag von Georg Thieme. 405 S. Preis Fr. 10. 70.

Ueber die erste, 1900 erschienene Auflage dieses, aus der Feder eines langjährigen Assistenten von Prof. *Winternitz* stammenden und diesem gewidmeten Werkes wurde bereits in Nr. 2 des Jahrganges 1901 des Corr.-Blattes referiert. Das rasche Erscheinen einer neuen Auflage beweist, dass das Buch, wie zu erwarten war, überall eine günstige Aufnahme gefunden hat. Einteilung, Inhalt und Umfang weisen wenig Veränderungen auf. Eine erwünschte Zugabe bilden zahlreiche, die Technik und Methodik der Applikationen veranschaulichende, gute Illustrationen, sowie einige Tabellen zur physiologischen Wirkung des Wassers. Das Buch wird auch im neuen Gewande neue Freunde finden und den vielen mit der „kolle Waterkunst“ beschäftigten Kollegen ein erwünschter Berater sein. *Münch.*

Die Neuronenlehre und ihre Anhänger.

Von *Franz Nissl.* 478 S. Mit 2 Tafeln. Verlag von G. Fischer in Jena. Preis Fr. 16. —.

Das Buch *Nissl's* stellt eines jener Werke dar, in denen von Zeit zu Zeit das Gesamtmaterial eines grösseren Gebietes zusammengefasst und kritisch beleuchtet wird. *Nissl* hat sich auf Grund eigener Untersuchungen eine bestimmte Anschauung über die Zusammensetzung der nervösen Zentralorgane gebildet und ist dadurch veranlasst worden, die Neuronentheorie, welche geradezu als Dogma seit mehr als zehn Jahren in dem Gebiete des Zentralnervensystems zunächst den Unterricht, dann bis zum gewissen Grade auch die Forschung beherrscht hat, anzuzweifeln, dann kritisch unter Verwertung der eigenen Untersuchungen und der Literatur zu analysieren und abzuschätzen. Er kommt zu einem durchaus negativen Schluss in Bezug auf den Wert und den weiteren Fortbestand der Neuronentheorie. Derselben ist es gegangen wie mancher anderen Theorie, die zuerst als Hilfsmittel für die Anschauung auftrat, dann während einer gewissen Zeit fast



als Dogma galt, bis ihre Haltbarkeit in der ursprünglichen Fassung angezweifelt und zuletzt geleugnet wurde. Eine Bezeichnung, oder eine Erklärung, die eine Menge von Tatsachen zu erklären vermag, wird jedoch nicht ohne weiteres aus der Welt geschafft; es finden sich häufig Anhänger, die bereit sind, durch eine Umdeutung wenigstens den N a m e n und einen Teil der in der wissenschaftlichen Literatur und in dem Unterricht eingewurzelten Begriffe zu retten. Der Neurontheorie ist es so gegangen. Ursprünglich wurde der Name von *Waldeyer* eingeführt, als Ausdruck der Ueberzeugung, dass das Zentralnervensystem aus einer Summe von Zellen aufgebaut sei, die als morphologisch getrennte Zellindividuen bloss durch K o n t a k t eine Reizübertragung von einem Element auf ein benachbartes Element gestatten. Diese ursprünglich morphologische Fassung der Neurontheorie war nach dem *Apathy-Bethe*'schen Nachweis der Nervenfibrillen nicht mehr aufrecht zu erhalten, besonders auch in Anbetracht der Tatsache, dass die Nervenfibrillen eine direkte Verbindung von zwei oder auch drei Nervenzellen herstellen können. *Nissl* wendet sich zunächst gegen die ursprüngliche Fassung der Neurontheorie, sodann gegen die von verschiedenen Seiten versuchte Ehrenrettung der Theorie, durch Umwandlung derselben in einen physiologischen Erklärungsversuch. Ebensowenig wie die Nervenzellen als morphologisch abgegrenzte Einheiten zu bezeichnen sind, kann man sie als physiologische Einheiten auffassen und damit fällt der Neuronenbegriff auch in der modifizierten Form.

Es ist in einem kurzen Referate nicht möglich, auf die Fülle von Beobachtungen und Reflexionen einzugehen, mit denen *Nissl* seine Ansicht stützt. Das Buch hat aber ausser der negativen auch eine positive Seite, welche gerade dadurch, dass *Nissl* durch die vorangeschickte Kritik festzustellen sucht, was wir n i c h t wissen, neue Ausblicke gewährt und den Boden für weitere Forschung ebnet. *Nissl* glaubt festgestellt zu haben, dass die „Existenz eines nervösen Graus, d. h. eines spezifisch nervösen, nicht zelligen Bestandteils der grauen Substanz“ eine feststehende Tatsache sei, obgleich uns ihr histologischer Aufbau noch gänzlich unbekannt sei. Dieselbe breitet sich zwischen die äussere Fläche der perizellulären golgischen Netze und den Enden der Markfasern aus. Es sei das nervöse Grau nicht „das Produkt einer zu Spekulationen neigenden Phantasie, sondern ein unabweisbares Postulat aus einer Reihe feststehender Tatsachen“. In welcher Weise sich die weitere Forschung zu diesen Sätzen *Nissl*'s verhalten werde, bleibt noch abzuwarten.

Bei der Einteilung des Stoffes ist die Kritik fremder Anschauungen und Theorien so innig mit der Darstellung eigener Untersuchungen verwebt, dass es dem Leser nicht leicht wird, sich zurecht zu finden. Er wird wohl am besten tun, wenn er sich aus den zusammenfassenden letzten Kapiteln zunächst eine Uebersicht über *Nissl*'s eigene Anschauungen zu verschaffen sucht, oder wenn er *Nissl*'s auf der Aachener Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrag über die Neurontheorie als Einführung benutzt. — Die ersten Kapitel geben eine Darlegung des ursprünglichen sowie der in verschiedener Weise modifizierten Neurontheorie, in den folgenden Kapiteln werden die Anschauungen jener Autoren kritisch besprochen, die, wie z. B. *Hoche*, *Münzer*, *Semi Meyer*, *R. y Cajal*, *Verworn* eine Ehrenrettung der Neurontheorie versucht haben; dann kommen Darstellungen der neueren Forschungen auf dem Gebiete der Histologie des Zentralnervensystems (Neurofibrillen, golgische Netze, Collateralen etc.). Zum Schluss noch, in zwei Kapiteln zusammengestellt, die Darlegung von *Nissl*'s eigenen Anschauungen.

Die Lektüre des Buches ist nicht leicht und setzt eine Bekanntschaft mit der Histologie des Zentralnervensystems, sowie mit der Literatur des Gegenstandes voraus, die nicht jedem zu Gebote steht. Ferner ist nicht zu leugnen, dass durch die *Nissl*'sche Kritik die Richtigkeit mancher eingewurzelten Anschauung bezweifelt oder geleugnet wird. Aber ohne Ueberlegung geschieht das nicht und der Leser wird, auch wenn er in manchen Punkten mit *Nissl* nicht übereinstimmt, doch mit gutem Gewissen für die Klärung und Ergänzung seiner Anschauungen das Buch durcharbeiten. *C.*



Kantonale Korrespondenzen.

Dermatologisches. Die deutsche dermatologische Gesellschaft, die auch Schweizer zu ihren Mitgliedern zählt, wählte dieses Jahr die Hauptstadt des „wilden“ Bosnien zu ihrer Kongresstätte. Wie wenig gerechtfertigt das Epitheton „wild“ auf Sarajevo selbst angewandt ist, davon konnte sich die stattliche Zahl der Kongressteilnehmer vollauf überzeugen. Sarajevo ist ein Ort, an dem man sich bereits im Orient fühlt, ohne daselbst auf die Annehmlichkeiten westeuropäischer Kultur verzichten zu müssen. Es mochte vielleicht befremden, dass die Gesellschaft eine Stadt wählte, die keine Universität besitzt; doch musste gerade Sarajevo als „Flechtenstadt“ kat exochen und seiner sonst grossen Zahl interessanter Dermatosen, seinen aufs modernste eingerichteten Spitälern, seinem rühmlichst bekannten Dermatologen Sanitätsrat *Glück*, sowie seiner vom ethnographischen Standpunkte so interessanten Bevölkerung in hohem Masse als Anziehungspunkt wirken. Auch erwarteten die Teilnehmer mit Spannung etwas über die hygienischen und sanitären Verhältnisse eines Landes zu sehen und zu hören, das kaum vor einem Vierteljahrhundert der Zivilisation zurückerobert, das von Kulturzentren entfernt, zum grössten Teil von Muhammedanern — einem Volke, das hygienischen Bestrebungen nur schwer zugänglich ist — bewohnt wird.

Gleich der erste Vortrag von Regierungsrat Dr. *Kobler* (Sarajevo) über die Pocken in Bosnien, demonstrierte den gewaltigen Fortschritt, der im Laufe der letzten Jahre in der Bekämpfung dieser Seuche dort gemacht wurde. Bosnien zählte vor der Einführung der Vaccination zu den verseuchtesten Ländern Europas; alljährlich raste die Krankheit geradezu verheerend durchs Land. Auch nach der Okkupation wollte das Volk lange nichts von der Impfung wissen. Alle ärztlichen Bestrebungen stiessen auf den heftigsten Widerstand, besonders seitens der mohammedanischen Frauen, da man alles von „oben“ kommende mit äusserstem Misstrauen betrachtete. Die auffallend günstigen Erfolge in den weniger renitenten Bezirken, der unermüdliche Eifer der Aerzte, die weitgehenden Bemühungen der Regierung, welche die Institution der Bezirksärzte schuf und die vollständig unentgeltliche Behandlung des kranken Publikums ohne Unterschied, ob reich ob arm, einführte, die Einrichtung von Spitälern, all das war geeignet, das Volk den Aerzten allmählich zu erobern. Während 1888 noch ca. 850 Seucheherde bestanden, schrumpfte ihre Zahl 1893 auf 5 zusammen und das Jahr 1895 hat sogar keinen einzigen Pockenfall zu verzeichnen; freilich sind die Pocken auch heute noch keineswegs in Bosnien ausgestorben. Wenn die Impfgegner diesen Umschwung den allgemein verbesserten hygienischen Verhältnissen zuschreiben, so ist zuzugeben, dass die Volkshygiene im allgemeinen grosse Fortschritte gemacht hat, doch bestehen noch ziemlich zahlreiche Ortschaften, in denen die Leute ihre gewohnte alte Lebensweise beibehalten haben — die schmutzige, von Licht und Luft abgesperrte Behausung der Mohammedanerin ist die gleiche geblieben. Nur langsam wird sich dies anders gestalten; man hat hier mit religiösem Fanatismus zu rechnen; ein Zwang seitens der Behörden wäre höchst unklug! Während nun diese Ortschaften früher zahlreiche Menschenleben alljährlich den Pocken opferten, ist auch hier die Mortalität auffallend zurückgegangen.

Den Kampf der Sanitätskörperschaft gegen die Unwissenheit, die Indolenz und die Vorurteile des Volkes helfen nun auch 4 weibliche Bezirksärzte (die 1. seit 12 Jahren) erfolgreich unterstützen. Gerade hier leuchtet die Bedeutung der weiblichen Aerzte besonders ein, wenn man bedenkt, dass den männlichen Aerzten der Zutritt auch zu den kranken islamitischen Frauen nur gestattet wird, wenn der Gatte, Vater oder Bruder der Patientin bei der Untersuchung zugegen ist. Aber auch dann trägt die Kranke während der Untersuchung einen Tuchmantel und ihr Gesicht bleibt verhüllt. Eine gynäkologische Untersuchung wird dem männlichen Arzte überhaupt nicht gestattet. Unter diesen Umständen wird jeder gewissenhafte Arzt auf eine Behandlung verzichten. Die Mohammedanerinnen haben denn auch sehr bald den grossen Nutzen, der ihnen in der Hilfe der



weiblichen Aerzte erwachsen ist, erkannt und es sind daher die Aerztinnen sehr beliebt. Eine bemerkenswerte Illustration zu dem erfolgreichen Wirken der weiblichen Aerzte bietet der Umstand, dass die schweren Fälle von puerperaler Osteomalacie — eine in Bosnien überaus häufige Erkrankung — in den Bezirken der Aerztinnen Seltenheiten geworden sind.

Aeusserst interessant waren die Ausführungen und Demonstrationen von Sanitätsrat *Glück* über die endemische Syphilis. Die Lues ist in Bosnien Volkskrankheit und erfolgt deren Propagation nicht auf sexuellem Wege. Sie soll erst gegen Ende des 18. oder anfangs des 19. Jahrhunderts von osmanischen Truppen eingeschleppt worden sein und hat sich so verbreitet, dass ein grosser Teil des Volkes durchseucht ist. Die Ansteckung erfolgt fast ausschliesslich extragenital und so findet man in Bosnien breite Condylome unvergleichlich häufiger in der Mund- und Rachenhöhle als an den Genitalien. Meist trifft man zuerst die Halsdrüsen geschwellt, was eine Infektion per os wahrscheinlich macht, der sichere Nachweis dieses Infektionsweges gelang indessen nicht. Ca. 5 % der Kranken zeigen auch an der Nasenschleimhaut (knorpl. Septum) Condylomata lata, eine bemerkenswerte Tatsache, da einzelne Autoren das Vorkommen breiter Condylome an dieser Stelle entweder negieren oder zum mindesten als sehr selten hinstellen; auch an der Haut des Stammes zeigen sich nicht selten Condylome. Auffallend häufig kommt der Lichen syphilit. vor, unsere gewöhnlichen maculo-papulösen Exantheme sind seltener. Tertiäre Formen treten rasch, oft schon innerhalb des ersten Jahres auf, meist sind Haut und Knochen, selten innere Organe befallen; Tabes und progressive Paralyse sind in Bosnien sehr selten.

Was die Behandlung betrifft, so erfreut sich die intramuskuläre Injektion grosser Beliebtheit und wird nahezu ausschliesslich Sublimat in 1—5 % Lösung verwendet, seltener Hydrarg. salicylic. in 10 % Paraffinsuspension und nur in leichten Fällen das Hydrarg. sozojodolic (8 %), doch wird auch die alte bewährte Inunktionstherapie immer noch viel geübt. Um die Bekämpfung der Lues unter der Bevölkerung energischer zu betreiben, werden die Aerzte, männliche wie weibliche, in regelmässigen Zwischenräumen in die verseuchten Gegenden exmittiert, wo sie die Kranken in ihrer Behausung aufsuchen oder bei gehäuftem Auftreten die Patienten veranlassen, sich behufs regelrechter Behandlung in Sammelorten zusammen zu finden. Die Resultate sind überraschend günstig, wenn sie bis jetzt auch noch nicht statistisch fixiert sind.

An Hand eines grossen Krankenmaterials sprach dann *Glück* über die Lepra, von der in Bosnien gegenwärtig ca. 20C Fälle bekannt sind. Da in letzter Zeit durch Auftauchen frischer Herde die Lepra auch in Mitteleuropa neu aufzuleben scheint, dürften einige Worte über dieses Thema vielleicht etwelches Interesse finden.

Die Lepra zeigt — wie *Glück* an zahlreichen Fällen demonstrierte — mit der Syphilis im klinischen und zeitlichen Verlaufe grosse Aehnlichkeit. Der Arzt sieht das sog. Initialstadium selten, da dieses in einem über kurz oder lang vorübergehendem Erythem besteht und die Patienten deswegen nur selten ärztliche Hilfe aufsuchen; nach gewisser Latenzzeit tritt mit dem sogenannten Erythema perstans die zweite Phase der Krankheit auf. In der Folge kommt es nun zur Lepra tuberosa, resp. maculo-anaesthetica, doch sollte nach *Glück* noch eine dritte Gruppe gebildet werden, welche die oft vorkommenden Mischfälle in sich fasst: Lepra mixta.

Vor allem fällt die infiltrierte Haut des Gesichtes und der Extremitäten auf, während der Stamm die wenigsten Veränderungen zeigt; dazu kommt die gedunsene, verbreiterte, verstopfte Nase, totaler Mangel der Wimpern und Brauen, die starke Wulstung der Lippen, der Ohrläppchen, der oberen Augenlider, eine zerklüftete und vergrösserte Zunge, hochgradige Veränderungen an Larynx und Gaumen (Knoten, Geschwüre, Infiltrationen, Narben), starker Fötor, das fehlende Sept. nar., zumeist auch der Haarmangel. Von den Nerven ist namentlich frühzeitig und deutlich der Nerv. ulnar. zu fühlen, dann der Auricularis und Facialis (Lagophthalmus). Lepröse zeigen hochgradige Muskel-



atrophie, Atrophie der Genitalien, Drüsenanschwellungen, während Leontiasis selten ist. Teils zeigten die Kranken intensive Knotenbildung, teils rostbraune, gut abzugrenzende Flecken oder auch beides. Die stärksten Veränderungen fanden sich in der Knie- und Ellenbogengegend: Flecke, Bläschen, Infiltrationen, Knötchen, Geschwüre, Narben. Krallenstellung der Hände und gekrümmte Zehen waren ziemlich häufig. Lepra mutilans ist dank der Therapie selten. Die Anaesthesie tritt zuerst an den distalen Enden der Extremitäten auf und beschränkt sich anfangs nur auf die veränderten Bezirke, um sich von dort allmählich auszubreiten. Psychisch werden Lepröse über kurz oder lang hochgradig reduziert. Der wachstumhemmende Einfluss der Lepra konnte an einer Anzahl jugendlicher Individuen demonstriert werden, die sämtlich weit unter der Norm im Wachstum zurückgeblieben waren.

Die Propagation der Lepra geschieht auf dem Wege des Kontagiums und ist nach *Glück* hauptsächlich die äussere Haut als Eingangspforte zu betrachten, nicht wie manche Autoren annehmen, die Nasenschleimhaut. Kinder unter 5 Jahren erkranken sehr selten. Bemerkenswert sind die Erfolge der Arsentherapie, die, frühzeitig angewendet, Knotenbildung und Mutilation, mithin eine gewaltige Entstellung der Patienten verhindert. Die sonst üblichen Mittel, Ol. chaulmoogre, Ol. ginocardii, Salicylate, erwiesen sich als erfolglos.

Der grösste Teil der übrigen Vorträge (Lues und progressive Paralyse, Rhinosclerom, Pellagra etc.) haben weniger Interesse für den praktischen Arzt und sollen daher übergangen werden. Nur kurz soll die Sarajevoer Behandlung des Favus, der in Bosnien überaus häufig vorkommt, erwähnt werden, die ganz erfreuliche Erfolge aufweist. Nachdem die Borken erweicht und abgenommen, kommt auf die erkrankte Partie eine 1 % Sublimatkompresse, die mehrere Stunden liegen bleibt; die darauf folgende reaktive Entzündung ist ein vorzügliches Depilatorium. Es folgt dann eine Bestreichung mit Tct. Jodi, eine Therapie, die ca. 80 % Heilungen aufweist.

Die zahlreichen in Sarajevo vorkommenden Fälle von Verbrennung werden mit ausgezeichnetem Erfolge mit Xeroform in Form eines abgeschlossenen Trockenverbandes, der alle 4—6 Tage im Bade gewechselt wird, behandelt. Neben der desinfizierenden Wirkung wird besonders die schmerzstillende und ungiftige Eigenschaft des Xeroforms, sowie die Annehmlichkeit eines seltenen Verbandwechsels gerühmt.

Das Empyroform (eine Verbindung von Ol. rusci und Formalin) in 5—10 % Salbe wurde als ganz vorzügliches Antipruriginosum gerühmt und das demonstrierte Anthrasol, ein farbloses Teerpräparat, verspricht den Teer in vielen Fällen zu verdrängen.

Eine grössere Verbreitung verdient das lösliche Calomel (ein kolloidales Präparat), das wegen seiner Reizlosigkeit geeignet ist, das Hg und Sublimat in gewissen Fällen zu ersetzen. Auch hypodermatisch kann es verwendet werden (Elephantiasis).

Radiumstrahlen sollen sich bei flachen Gefässnävi bewährt haben, hohe Kältegrade in Form von Aethylchloridspray (1 Minute lang jeden 3. bis 4. Tag) bei Ulcus rodens und Lupus eryth.

Die gesellschaftlichen Veranstaltungen waren geradezu glänzend. Es fanden Ausflüge statt, ein von der Regierung veranstaltetes Bankett im vornehmst eingerichteten Bad Ilidže, Empfang im Rathause, einem Prachtbau im maurischen Stil, durch den turbangeschmückten Bürgermeister Sarajevos; alles zeugte von einer trefflichen Organisation. Die mohammedanische Bevölkerung in ihrer malerischen Tracht lieferte dankbare photographische Objekte; die Reise durch Bosnien selbst bot eine Fülle landschaftlicher Schönheiten, die oft zum Vergleich mit den schönsten Punkten der Schweiz herausforderten. Die Heimreise erfolgte über Dalmatien und das adriatische Meer, ein Teil der Kongressbesucher verstieg sich sogar zu einem Ausflug nach Montenegro.

So fiel denn der zum ersten Male ausserhalb einer Universitätsstadt abgehaltene Kongress der deutschen dermatologischen Gesellschaft zu allgemeiner Zufriedenheit aus. Als nächster Kongressort wurde Bern in Vorschlag gebracht. Dr. *Augusta Buček*.



Wochenbericht.

Schweiz.

Bern. Der Regierungsrat wählte als Nachfolger von Prof. *Pflüger* Herrn Dr. *Aug. Siegrist*, Dozent der Augenheilkunde, in Basel. *D.*

Zürich. Hier starb am 12. November, 75 Jahre alt, Prof. Dr. *Friedr. Goll*, langjähriger Lehrer der Materia Medica an der medizinischen Fakultät. Er war bis in die letzten Jahre, da Krankheit ihn zu hindern begann, ein eifriger Besucher und Förderer unserer ärztlichen Versammlungen.

— **Alkohol und Chloroform.** Unter diesem Titel bespricht Direktor Dr. *Ris* (Rheinau) in der internationalen Monatschrift zur Erforschung des Alkoholismus (10./1903) seine Erfahrungen mit der Chloroformnarkose, die er im Laufe der Jahre an den rund 1000 Geisteskranken der von ihm geleiteten Anstalt und der entsprechenden Zahl Gesunder hatte machen können. Es war ihm auffallend, wie rasch und leicht und mit wie geringem Chloroformgebrauch und ohne alle und jede Excitation seine Kranken sich chloroformieren liessen, alle, auch die Erwachsenen in einer Weise, wie man es sonst nur bei Kindern gewöhnt ist. — Als Grund dafür betrachtet er die Alkoholfreiheit. „Den Beweis liefern uns die Narkosen, die wir etwa bei Gesunden auszuführen haben, denen wir nicht das alkoholfreie Régime der Kranken vorschreiben können. Wir haben da alle Zwischenformen von der Idealnarkose bis zum regelrechten Excitationsstadium schon beobachtet und haben uns nie getäuscht, wenn wir ohne vorherige genauere Kenntnis der Verhältnisse von der Qualität der Narkose auf die Quantität des regelmässig genossenen Alkohols zurückgeschlossen haben. Die Chloroformnarkose ist geradezu ein Reagens und zwar in erfahrenen Händen ein äusserst empfindliches und unfehlbar treues Reagens auf Alkoholgenuss, keineswegs etwa nur auf das, was man gewohnheitsmässig Alkoholmissbrauch heisst."

Ausland.

— **I. Internationaler Kongress für Schulhygiene.** Ein permanentes internationales Komitee, dem auch der Direktor des schweizerischen Gesundheitsamtes angehört, hat sich die Aufgabe gesetzt, internationale Kongresse für Schulhygiene ins Leben zu rufen, die alle 3 Jahre tagen sollen. „Bei aller Anerkennung der Fortschritte, die in der öffentlichen Gesundheitspflege, insbesondere durch die Mitwirkung der Kongresse für Hygiene und Demographie bereits erzielt worden sind, kann man sich doch der Tatsache nicht verschliessen, dass zur Heranbildung einer gesunden Jugend gerade der Schulhygiene noch viel zu tun übrig bleibt und dass ihr immer neue Aufgaben erwachsen, um den jugendlichen Organismus zu kräftigen, sowie dem Umsichgreifen der Nervosität und einer frühzeitigen Erschöpfung entgegenzutreten."

Der erste derartige Kongress soll in der Woche nach Ostern 1904, also vom 4. bis 9. April in Nürnberg stattfinden. Mitglied des Kongresses kann jedermann werden, der an der Förderung schulhygienischer Bestrebungen Interesse hat. Die Erwerbung der Mitgliedschaft erfolgt durch genaue Angabe von Vor- und Zuname, Stand, Titel und Adresse bei dem Ortskomitee des Kongresses. Jedes Mitglied hat einen Beitrag von 20 Mark zu entrichten. — Vortragszeit für die Plenarsitzung 45 Minuten, für die Abteilungssitzungen 20 Minuten. Anmeldungen beim Vorsitzenden des Organisationskomitees. Vorsitzender des deutschen Hauptkomitees ist Professor Dr. *Griesbach*, Mülhausen, Generalsekretär: Hofrat Dr. *Schubert*, Nürnberg, Schatzmeister: Kaufmann *Emil Hopf*, Nürnberg. Genaueres folgt später.

Die internationalen Kongresse für Schulhygiene führen folgende Abteilungen: 1. Hygiene der Schulgebäude und ihrer Einrichtungen. 2. Hygiene der Internate. 3. Hygienische Untersuchungsmethoden. 4. Hygiene des Unterrichts und der Unterrichtsmittel. 5. Hygienische Unterweisungen der Lehrer und Schüler. 6. Körperliche Erziehung der Schuljugend. 7. Krankheiten und Kränklichkeitszustände und ärztlicher Dienst in den Schulen. 8. Hilfsschulen für Schwachsinnige, Parallel- und Wiederholungsklassen, Stottererkurse, Blinden- und Taubstummenschulen, Krüppelschulen. 9. Hygiene



der Schuljugend ausserhalb der Schule, Ferienkolonieen und Organisation von Elternabenden. 10. Hygiene des Lehrkörpers.

— **Die Schattenseiten des öffentlichen Kampfes gegen die Tuberkulose** beginnen nach und nach sich in peinlicher Weise für die unglücklichen Kranken fühlbar zu machen. So schreibt Dr. *Adams*, dass in einer Stadt der Adirondacks, wo bis vor zwei Jahren die Phthisiker mit Wohlwollen empfangen wurden, dieselben heute verstossen werden und zahlreiche Hotelbesitzer sich weigern, sie zu empfangen.

In anderen Staaten wird ernsthaft die Frage ventiliert, den an tuberkulösen Krankheiten leidenden Fremden den Aufenthalt im Staate zu verbieten. Eisenbahngesellschaften wollen Spezialwagen für hustende Kranke einführen. Wenn es so weiter geht, so wird bald die Zeit kommen, wo man die Phthisiker behandeln wird wie seinerzeit die Aussätzigen. (Med. moderne Nr. 47.)

— **Organotherapie beim endemischen Kretinismus**, von Dr. *Magnus-Levy*. Verfasser hat in drei nahe beisammen gelegenen Dörfern des oberen Münsterthales (Vogesen) 14 junge kretinische Individuen beobachtet. Kretins über 25 Jahre hat er nicht ermitteln können. Diese 14 Individuen verteilen sich auf 7 Familien, die zum Teil mit einander verschwägert waren. Deren Erzeuger, entweder nur einer oder beide, wiesen ebenfalls kretinoiden Gesichtsausdruck und eine entschiedene Herabsetzung der Intelligenz auf. Nur in einem Falle war der bereits verstorbene Vater selber ein ausgeprägter Kretin gewesen. Bei den meisten dieser jungen Kretins war die Hautverdickung stark ausgesprochen, die Haut war geschwollen, die feineren Fältelungen ausgeglichen, in der Stirne dagegen tiefe Furchen ausgebildet. In 13 Fällen war die Schilddrüse verkleinert, der Betastung nicht zugänglich, nur in einem Falle war ein kleiner Kropf vorhanden. Die Intelligenz war in verschiedenen Graden herabgesetzt, die Schwerstergriffenen konnten nur im elterlichen Hause zu leichten Verrichtungen verwendet werden. Eine totale Verblödung war in keinem Falle vorhanden. In 7 dieser Fälle hat *Magnus-Levy* eine Behandlung mit Schilddrüsentabletten durchgeführt. Zu Beginn wurde 1/2 englische Tablette gegeben und bis zu einer Tablette gestiegen; letztere Dose wurde nie überschritten. In allen Fällen war schon nach 4 bis 6 Wochen ein Erfolg zu konstatieren, welcher sich immer mehr befestigte: schnelleres Längenwachstum um 8—17 cm in einem Jahre, um 17—21 cm im Ablauf von 2 Jahren; die Haut wurde normal, weich und dünn, ebenso die Schleimhäute; Intelligenz und Regsamkeit nahmen zum Teil in überraschendem Masse zu, früher stumpfsinnige Kinder folgten nunmehr dem Unterrichte, zwei Patienten, die in einer Fabrik arbeiteten, verdienten das Doppelte im Akkordlohn als vorher. *Scholz* hat 100 Kretins allerschwerster Art in Steiermark in derselben Weise aber ganz erfolglos behandelt, wogegen *Wagner v. Jauregg* ebenfalls in Steiermark bei einem Dutzend jüngerer Kretins mit der Schilddrüsenbehandlung ebenfalls recht günstige Ergebnisse erzielt hat. Verfasser unterlässt es, eine definitive Erklärung für den Unterschied in den Erfolgen anzugeben, glaubt aber, dass die positiven Leistungen mehr bedeuten als die negativen. Für das Wesentliche hält er, dass auch beim endemischen Kretinismus die Degeneration der Schilddrüse, die Veränderung und der Ausfall ihrer Funktion im Mittelpunkt stehe und das ganze Krankheitsbild beherrsche. (Berl. klin. W. Nr. 32. Wien. klin. W. Nr. 43.)

— Bei einem Versuch, einer augenblicklichen Unsicherheit bezüglich der **Zusammensetzung des Erlenmeyer'schen Bromwassers** durch Information in einem Lehrbuch abzuhelfen, machte *J. Schwalbe* die Wahrnehmung, dass die Angaben der einzelnen Autoren in merkwürdiger Weise von einander abweichen. *Langgard* sagt in dem Artikel „Brom“ in *Eulenburg*'s Realenzyklopädie 3. Aufl. 1901, Bd. IV, S. 40: „Das nach *Erlenmeyer*'s Angabe hergestellte Bromwasser, welches in 3/4 Literflaschen je 10 gr der gemischten Bromsalze enthält . . . .“ *R. Stintzing* charakterisiert das *Erlenmeyer*'sche Wasser in seinem Beitrag „Allgemeine Arzneibehandlung etc. der Erkrankungen des Nervensystems“ in *Penzoldt-Stintzing*'s Handbuch 1898, Bd. V, S. 353: „als eine Lösung von Kal. bromat., Natr. bromat. āā 3,2, Ammon. bromat. 1,6 in 600,0 natürlichem kohlensäurehaltigen



Wassers.“ *Liebreich* und *Langgard*, Kompendium der Arzneiverordnung 1902, S. 416 halten es für eine Auflösung von 5,0 Kal. bromat., 5,0 Natr. bromat., 2,5 Ammon. bromat. in 1 Liter destilliertem kohlensauren Wassers. Und *Penzoldt* sagt in seinem Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung 1897, S. 81 sogar: *Erlenmeyer*'sches Bromwasser ist eine Lösung von Kal. bromat. und Natr. bromat. āā 40,0 Ammon. bromat. 20,0 in 600,0 kohlensaurem Wasser. Bei dieser Meinungsverschiedenheit der Gelehrten wandte sich *Schwalbe* an die „Quelle“ des Wassers und erfuhr von *Erlenmeyer*, dass jede Flasche 4,0 Bromkalium, 4,0 Bromnatrium und 2,0 Bromammonium in 750 ccm natürlichen kohlensauren Wassers von Rhens enthält.

(D. m. W. Nr. 43.)

— **Ueber schwere Abdominalerscheinungen im Beginne einer Pneumonie oder Pleuritis.** Unter Mitteilung mehrerer einschlägiger Fälle, von denen auch einige zur Sektion kamen, macht *Hampeln* darauf aufmerksam, dass in nicht allzu seltenen Fällen im Beginn einer Pneumonie oder Pleuritis heftige Abdominalsymptome das klinische Bild so beherrschen können, dass man an eine Darmokklusion oder eine Perforationsperitonitis denken kann. Es handelt sich meist um heftige Leibschmerzen, Erbrechen und Verstopfung, verbunden mit Kollaps. Dazu kann Meteorismus sich gesellen. Dieser Symptomenkomplex, den man als „pneumogenen Abdominal-Shok“ bezeichnen kann, pflegt in wenigen Tagen zu schwinden, während die Lungenerscheinungen deutlich werden. Sie sind offenbar nervösen Ursprungs, wenigstens fand man bei der Sektion nichts. (Zeitschr. f. klin. Med. 45. p. 448. Centralbl. f. int. Med. Nr. 44.)

— **Zur Frühdiagnose der Pleuritis diaphragmatica** nach *R. v. Stenitzer*. An erster Stelle steht der sehr intensive Schmerz, der namentlich beim Atmen oder Husten empfunden wird. Auch durch Faradisation des Phrenicus am Halse, und zwar auch auf der gesunden Seite, lässt sich der Schmerz zuweilen auslösen. Er tritt ferner beim Singultus auf. Die Schmerzen sitzen in der unteren Thoraxgegend und strahlen ins Epigastrium, Hypochondrium, Scrobiculum cordis, Kreuzbein und, was besonders betont wird, in die entsprechende Schultergegend aus. Schmerzhafte Druckpunkte finden sich einerseits an der kostalen Insertion des Diaphragmas längs der Thoraxbasis, andererseits im Verlauf des Phrenicus und seiner Endäste. Besondere Beachtung verdienen die sogenannten „boutons diaphragmatiques de Mussy“ und der Phrenicusdruckpunkt am Halse. Ersterer findet sich neben der Linea alba, wo die verlängerte Parasternallinie, die in der Richtung gegen das Sternum verlängert gedachte zehnte Rippe, kreuzt. Die Schmerzhaftigkeit desselben scheint grossen Schwankungen zu unterliegen. Dagegen gehört der Phrenicusdruckpunkt am Halse (in der vorderen Skalenuslücke) zu den häufigsten Symptomen. Die Beeinträchtigung der Zwerchfellbewegungen dokumentiert sich zunächst in dem schon frühzeitig zu konstatierenden Hochstand der betreffenden Seite. Daneben finden sich Zeichen mangelnder oder unzureichender Zwerchfellatmung (starke Reduktion der Atmungsexkursionen der unteren Thoraxpartien, Mangel der respiratorischen Verschieblichkeit der Lungenbasis, Fehlen des Litten'schen Zwerchfellphänomens etc.). Auch der Reizungszustand des Zwerchfells in Form von klonischen Zuckungen (Singultus) kommt vor. Ein weiteres Symptom ist eine auf der Höhe des Inspiriums auftretende blitzartige Reflexzuckung des obersten Teils des Rectus abdominis. Dieser Reflexzuckung folgt eine rasche Anspannung der gesamten Bauchmuskulatur, welche mehr den Eindruck eines willkürlichen Aktes macht, obgleich eine Fortleitung der reflektorischen Erregung auf die übrige Bauchmuskulatur nicht ausgeschlossen werden kann. Die Zuckung ist streng einseitig. Neben diesen drei Hauptphänomenen (Schmerz, Störung der Zwerchfellatmung, Zuckung) erwähnt Verfasser noch als beachtenswert den quälenden Husten und die oft hochgradige Dyspnoe. Letztere erhält insbesondere dann Bedeutung, wenn ausser der schmerzhaften Behinderung der Atmung kein anderweitiger Grund (Lungenveränderungen, hohes Fieber) für die oberflächlich ablaufende, gesteigerte Atemfrequenz auffindbar ist.

(Wien. klin. Wochenschr., 16. 03. Deutsche Praxis, 18.)



— **Ueber die spezifische Behandlung des Morbus Basedowi** von *Burghart* und *Blumenthal.* Die Auffassung, der Morbus Basedowi entstehe durch eine Hyperthyreoidisation des Organismus, hat zur Behandlung der Erkrankung mit Präparaten thyreoidektomierter Tiere Anlass gegeben. Verschiedene Präparate wurden zu diesem Zweck mit mehr oder weniger Erfolg verwendet. *Ballet* und *Henriquez* verwendeten das Blutserum thyreoidektomierter Hunde, *Burghart* den Kochsalzauszug aus dem Blute einer myxœdematösen, *Lanz* die Milch thyreoidektomierter Ziegen, resp. ein aus dieser dargestelltes Milchpulver (Rodagen), *Moebius* endlich das Serum thyreoidektomierter Hammel, letzteres entweder subkutan oder stomachal verabreicht. Verfasser berichten neuerdings über wesentliche Erfolge, die sie mit Milch thyreoidektomierter Ziegen erzielt haben. Da sich letztere nicht konservieren lässt und widerlich schmeckt, verwendeten sie die Alkoholfällung dieser Milch, welche, mit Milchzucker versetzt und fein vermahlen, ein süsschmeckendes, haltbares Pulver gibt. In zwei mit *Moebius*'schem Serum behandelten Fällen, sowie in zehn Fällen, welche Rodagen erhalten hatten, wurden eklatante Erfolge erzielt. Die Wirkung des Rodagens erwies sich als eine spezifische auf Schwindel, Schlaflosigkeit, Körperschwäche, Zittern und Schweissausbruch. In einem Falle, bei welchem unter Rodagentherapie in einer Woche eine Gewichtszunahme von $1^1/_2$ Pfund erfolgt war, sank unter Verabreichung von Milchzucker das Gewicht in zwei Wochen um 7 Pfund unter neuem Auftreten von Schlaflosigkeit, Herzklopfen, Unruhe. Neuerliche Rodagendarreichung bewirkte in 3 Wochen Gewichtszunahme um 4 Pfund und Schwinden der Beschwerden. In zwei Fällen mit recht schlechtem Herzen bewirkte Rodagen schwere Herzerscheinungen. Die Dosierung muss daher, besonders bei schlechten cardialen Verhältnissen, eine vorsichtige sein. Man beginnt mit 5 gr. pro die, gelangt langsam steigend häufig bis zu 30 gr und mehr.

(Therap. d. Gegenwart Nr. 8. Wien. med. Wochenschr. Nr. 39.)

— **Formeln für pharmazeutische Präparate** von der Société de pharmacie d'Anvers. Pilulae Argenti nitrici cum Morphino. Essigsaures Morphin 0,01, Salpetersaures Silber 0,01, Kaolin 0.1, Vaseline q. s.

Pilulae Kalii jodati. Kaliumjodid 20, Weizenstärkemehl 5, Zuckersirup q. s. Man pulvere das Kaliumjodid fein, mische das Stärkemehl und dann den Sirup hinzu und mache 100 Pillen daraus.

Pilulae Kreosoti. Kreosot 10, Wasser 2, Süssholzpulver genügende Menge. Man emulgiere das Kreosot gut mit dem Wasser, füge das Süssholzpulver hinzu und fertige 100 Pillen daraus.

Pilulae Hydrargyri jodati (Pilules du Dr. *Poirier*). Quecksilberjodür 0,03, Lactucarium 0,03, Süssholzpulver 0,05, Glycerin und Enzianextrakt genügend zu Pillenkonsistenz.

Pilulae Podophyllini (Pilules Coirre). Podophyllin 0,3, med. Seife 0,5, Süssholzpulver 0,3, Fenchelölspiritus 2 Tropfen, zu 10 Pillen.

Sirupus Kalii bromati (Sirop de *Henry Mure*). Kaliumbromid 50, destilliertes Wasser 50, Orangeschalensirup 900. Ein Suppenlöffel (20 gr) = 1 gr Kaliumbromid.

Sirupus Hydrargyri jodati (Sirop de *Gibert*). Quecksilberjodür 0,5, Kaliumjodid 50, Wasser 49,5, Zuckersirup 900. Ein Löffel davon (20 gr) enthält 0,01 Quecksilberjodid und 1 gr Kaliumjodid.

Sirupus Hypophosphit. composit. (Ersatz für *Fellow*'s Sirup). Kalkhypophosphit 35,0 gr, Kaliumhypophosphit 17,5 gr, Natriumhypophosphit 17,5 gr, Eisenhypophosphit 2,25 gr, Manganhypophosphit 2,25 gr, Kaliumcitrat 5,0 gr, Citronensäure 2,0 gr, Chininhydrochlorid 1,125 gr, Brechnusstinktur 22 cc, Zucker 775 gr, destilliertes Wasser q. s. zu 1 Liter.

Solutio Chinini hydrochlorici (für subkutane Injektionen). Chinin. hydrochloric., Antipyrin āā 3 gr, destilliertes Wasser q. s. ad 10 cc.



Vinum Chinae compositum (Vin de *Seguin*). Chinafluidextrakt 10, Quassiatinktur 10, Opiumtinktur 3, Pomeranzenschalentinktur 10, Süsswein 967.

— **Bei Trichophytiasis capitis** verwendet *Menahem Hodara* folgende Mischung: Chrysarobin 1,0—2,0, Glyzerin, Chloroform aa. 10,0. Die erkrankten Partien werden nach dem Glattschneiden der Haare täglich einmal während zwei bis vier und mehr Tage mit der Chrysarobinlösung bepinselt, bis eine mässige Reizung, geringe Rötung und Oedem auftreten. Das Chrysarobin wird nun sorgfältig mit Olivenöl entfernt und dann nach Verlauf von zwei bis sechs Tagen die Prozedur wiederholt bis zur Heilung, welche meistens innerhalb vier bis fünf Monaten erfolgt. Zur Schonung der Augen und des Gesichts wird der Kopf mit einer Leinwandkappe, welche durch eine Binde befestigt wird, bedeckt. Allmählich bilden sich auf den trichophytischen Plaques kleine, lamellöse, gefärbte Schuppen, schliesslich kommen an den kahlen Stellen feine Härchen hervor, die sich pigmentieren und normal weiter wachsen.

(Monatsh. f. prakt. Dermatol. 37. 3. Therap. Monatsh. Nr. 10.)

— Drei Fälle von **Intoxikation mit Salipyrin** sind von *Dumstrey* beobachtet worden. In einem Falle hatte ein 30jähriger, gesunder Mann Salipyrin wegen neuralgischen Kopfschmerzen in Dosen von zwei- bis dreimal täglich 1 Gramm erhalten. Kurz nach der Absorption vom ersten Salipyrinpulver klagte er über Herzklopfen und Atemnot, schrie, dass er sterben müsse. Die Pupillen waren sehr weit, die Haut war stark gerötet und schwitzte ausserordentlich. Er hatte keinen Augenblick Ruhe und schrie fortwährend, bis er sich allmählich beruhigte. Gegen Abend wiederholte sich der Anfall unter den gleichen Erscheinungen. In zwei anderen Fällen traten auch nach Absorption des ersten Salipyrinpulvers ähnliche, beängstigende Symptome auf. Diese Beobachtungen veranlassen *Dumstrey*, zu grosser Vorsicht in der Verordnung dieses Mittels zu mahnen.

(D. m. W. Nr. 43.)

Bemerkung

zu der *Dumont*'schen Rezension von Prof. Dr. *Schlatter*'s Bearbeitung der „Verletzungen und Erkrankungen der Kiefer" im „Handbuch der praktischen Chirurgie". II. Aufl. Stuttgart 1903. Verlag von F. Enke.

In seiner Rezension obiger Arbeit (siehe letzte Nummer des Correspondenz-Blattes, S. 759) empfiehlt *Dumont* zur Vornahme der Oberkieferresektion ein von *Tavel* angegebenes Verfahren: „dasselbe besteht in der prophylaktischen Tracheotomie und Narkose durch die Kanüle und sofortiger Entfernung der Kanüle und Vereinigung der Trachealwunde nach Schluss der Operation." Hierzu erlaube ich mir die kurze Bemerkung, dass dieses Verfahren in den siebziger Jahren an der *von Langenbeck*'schen Klinik wiederholt versucht, geübt und — wieder verlassen worden ist. Es ist also weder neu noch, wie ich glaube, empfehlenswert. — Was dann mein eigenes Verfahren der Oberkieferresektion betrifft — ein Verfahren, das nach *Dumont*'s Ausdruck „sich nicht speziell durch Humanität auszeichnet", — so gewärtige ich erst einmal den unanfechtbaren Beweis, dass auf irgend eine andere Weise die erschreckende Mortalität der totalen Oberkieferresektion bei malignen Tumoren (20 bis 30 %) in gleich sicherer Weise fast bis auf die Nullinie (2,8 %) heruntergedrückt worden sei, wie eben bei diesem meinem „inhumanen" Verfahren. Wenn die „Humanität" auf eine „Euthanasie" hinausläuft, so verliert sie einiges von ihrem Strahlenglanz.

Krönlein.

Briefkasten.

Korrespondenz aus Zürich erscheint in nächster Nummer. — Dr. *G. Alexienka*, Samara: Wir haben keine Verwendung für Ihre Referate.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 24. **XXXIII. Jahrg. 1903.** **15. Dezember.**

Original-Arbeiten.

Grundzüge der seelischen Behandlung.

Von Prof. Dr. **Dubois.**[1])

Seit vielen Jahren habe ich in Wort und Schrift wiederholt die Ansicht ausgesprochen, dass in der Medizin der seelischen Behandlung ein viel grösserer Platz eingeräumt werden müsse. Ich bezeichnete stets diese Behandlungsmethode als rationelle Psychotherapie, weil nach meinem Dafürhalten diese Beeinflussung nur auf dem Wege des vernünftigen Zuspruches stattfinden soll.

Ich habe auch mehrmals angedeutet, in welcher Richtung diese orthopädische Behandlung wirken muss. Jedes Jahr bringt aber neue Erfahrungen, und die Zeit scheint mir gekommen, die Indikationen noch schärfer zu präzisieren.

Hätte ich vor mir nur ältere Kollegen, welche ihre Erfahrungen zu anderen Ansichten gebracht haben, solche die etwa als Gegner auftreten würden, so hätte ich vielleicht das Wort nicht ergriffen. Ich weiss, dass wir alle mit dem Alter, bald früher bald später, in einen Zustand geistiger Ankylose geraten, und dass in der Wissenschaft nichts nutzloser ist als Bekehrungsversuche. Die jungen Generationen sind dagegen vorurteilsfreier. Ihnen fällt die Aufgabe zu, das Korn von der Spreu zu sondern und aus den therapeutischen Vorschlägen, die ihnen gemacht werden, das Gute herauszuschälen. Darum betrachte ich mich als verpflichtet, diese Frage

[1]) Nach einem in der Herbstsitzung des ärztlichen Centralvereins gehaltenen Vortrage.



nicht schlafen zu lassen und immer deutlicher den Weg zu zeigen, welchen ich als den kürzesten und sichersten ansehe, um bleibende Erfolge zu erzielen.

Vor allem muss ich einer irrigen Auffassung entgegentreten, nämlich der Meinung, dass eine solche Psychotherapie nur dem Neurologen und dem Psychiater nützlich sei.

Ich bin im Gegenteil der Ansicht, dass in jedem Gebiete der Medizin der seelische Zustand Berücksichtigung verdient, und dass der Arzt seine Haupterfolge seinem persönlichen Einflusse verdankt.

Natürlich tragen tiefes Wissen, grosse Gewissenhaftigkeit viel dazu bei, das Zutrauen der Patienten zu ihrem Arzt zu wecken; das genügt aber nicht. Es gibt grosse Gelehrte, Forscher von grossem Werte, welche nicht imstande sind, auf das Gemüt ihrer Patienten zu wirken, während Kollegen von bescheidenerem Wissen ihre Kranken mit sicherer Hand zur Heilung führen. Auch Umgangsformen, Leutseligkeit sind ungenügende Qualitäten. Entscheidend für den Erfolg sind nur Menschenkenntnis und die daraus entspringende Ueberzeugungsgabe.

In der Chirurgie äussert sich diese Beeinflussung durch die Leichtigkeit, mit welcher der Arzt seine Patienten packen kann, ihnen die Notwendigkeit des vorgeschlagenen Eingriffes demonstriert, sie während der oft schmerzhaften Behandlung zu ermuntern weiss und sie somit zu einer stoischen Haltung führt, welche wesentlich die Erreichung des Zieles begünstigt.

Im Verlaufe innerer Krankheiten leidet oft die Seele mehr als der Körper, und der Arzt kann, ohne die medikamentöse oder physikalische Behandlung zu vernachlässigen, viel durch wohlwollenden Zuspruch, durch Belehrung erreichen. Erlauben Sie mir ein kleines Beispiel:

Ein älterer Mann leidet an schwerer Cholelithiasis. Im Verlaufe von einigen Wochen habe ich durch geeignete Mittel, Karlsbadersalz, Salol, Diät, grosse Besserung erzielt. Begleitende Herzbeschwerden habe ich durch Digitalis beseitigt.

Eines Tages finde ich meinen Patienten sehr deprimiert, und auf meine Frage, wie es ihm gehe, antwortet er mürrisch: „Ganz schlecht! Sie sagen, es gehe mir besser, ich merke aber nichts davon. Es ist mir schlecht, ich fühle mich immer schwächer; es geht mit mir bergab!“

Ich nehme eine genaue Untersuchung vor und sage ihm:

„Mein lieber Herr, heute bin ich mit Ihnen nicht einverstanden. Es geht Ihnen besser als je! Wollen Sie Beweise?

Sie waren gelb wie eine Orange; heute kann ich keine Gelbfärbung nachweisen.

Sie hatten Fieber; seit drei Tagen zeigt die von Ihnen geschriebene Tabelle normale Temperatur.

Die Zunge hat sich gereinigt, die Leber ist abgeschwollen.

Der früher dunkelgrüne Urin ist strohgelb. Die Herzbeschwerden sind verschwunden, Sie haben 70 Puls. Und dabei sagen Sie, dass es immer schlechter gehe!“

„Ja wie kommt es denn, dass ich trotz dieser vermeintlichen Fortschritte mich immer kränker fühle?“

„Das kommt davon her, dass Sie heute gemütskrank sind! Sie sind Hypochonder geworden. Es mag sein, dass die lange Durchtränkung ihres Gehirns mit Gallenbestandteilen diese Geisteskrankheit verursacht hat, aber diese Ursache ist ja beseitigt, und es bleibt Ihnen nichts übrig, als seelisch gegen diese Depression zu kämpfen.

Ja, ich gebe Ihnen kein Mittel. Nehmen Sie sich zusammen, beseitigen Sie mir Ihre Grillen, und alles wird gut gehen!“



Der Patient warf mir noch einen erzürnten Blick zu, aber am andern Tage begrüsste er mich mit folgender Rede: „Sie haben ganz recht gehabt gestern. Nach Ihrem Besuch habe ich mir die Situation klargelegt und bin zur Ansicht gekommen, dass allerdings materiell sich alles gebessert hat. Meine Stimmung hat sich geändert und eine Stunde nachher war ich ganz munter!“

Ihre Triumphe feiert aber die seelische Behandlung in den Psychoneurosen, in diesen Zuständen, in welchen die Psyche nicht sekundär, infolge der somatischen Störungen, in Mitleidenschaft gezogen wird, sondern in welchen der Hauptfehler in der angeborenen oder erworbenen Geistesverfassung, in der Mentalität der Kranken liegt. Unter diesen Psychoneurosen verstehe ich die Neurasthenie, die Hysterie, die Mischform der Hysteroneurasthenie, leichtere hypochondrische und melancholische Zustände, welche noch nicht die Anstaltsbehandlung nötig machen, endlich verschiedene psychische Störungen, wie Obsessionen, Zwangsgedanken, Phobien, die man in den Begriff der „Entartung“ einbezogen hat.

Zugänglich sind auch für die Psychotherapie viele motorische, sensible, vasomotorische Anomalien, wie Krämpfe, Lähmungen, Neuralgien und Paraesthesien, Angioneurosen, welche, weil isoliert vorkommend, keinen festen Platz in den Schiebladen der Pathologie gefunden haben.

Zwei Ziele verfolgt diese seelische Behandlung. Zunächst will sie die aktuellen Beschwerden, die Funktionsstörungen beseitigen. Dann trachtet sie danach, durch eine wahrhafte Erziehung der Kranken diese Heilung zu einer bleibenden zu machen, Rezidive zu verhüten.

Die Hauptindikationen dieses psychotherapeutischen Vorgehens will ich nun versuchen nach ihrer Wichtigkeit zu ordnen, wenn auch dies nicht mit der Präzision geschehen kann, welche etwa bei der Beschreibung der Etappen einer Operation möglich ist.

Die erste Aufgabe, die wichtigste ist, den Patienten die Ueberzeugung, ja die Zuversicht beizubringen, dass sie heilen werden.

Man kann förmlich sagen, dass solche Kranke auf dem Wege der Heilung sind, sobald sie an die bevorstehende Heilung glauben; dass sie gesund sind, sobald sie sich als gesund betrachten.

Es ist klar, dass diese günstige Aenderung der Stimmung auf sehr verschiedene Weise erreicht werden kann. Der Glaube an den Arzt, an die Wirkung der Medikamente, kann diese Ueberzeugung wachrufen. Der Arzt kann die Suggestion in der suggerierten Hypnose oder im wachen Zustande anwenden.

Bei allen diesen Beeinflussungen wirkt natürlich immer der Glaube mit. Ich lege aber einen grossen Wert darauf, keinen blinden Glauben zu züchten. Der Arzt muss da nicht als Heilkünstler auftreten, als Zauberer das Verschwinden der Krankheitssymptome prophezeien. Wenn auch die Suggestion im engeren Sinne des Wortes wunderbare Erfolge geben kann, so ist es auf Kosten der Vernunft des Patienten, welcher mehr oder weniger einer irrationellen Beeinflussung unterliegt.

Meiner Ansicht nach muss die Zuversicht in die Heilung logisch begründet werden, indem den Patienten die Gründe angegeben werden, welche die hoffnungs-

volle Prognose gestatten. Es ist nicht dasselbe, ob ein Mann sein Vermögen in eine Unternehmung werfe, auf die blosse Aussage auch eines Sachverständigen oder sich erst nach Kenntnisnahme der Marktverhältnisse, aller vertrauenerweckenden Umstände dazu entschliesse. Ebenso ist es nicht dasselbe, ob ein Kranker einfach vom Arzte die Suggestion des Geheiltseins annehme oder gestützt auf eine genaue Einsicht in das Wesen des Leidens zu dieser Zuversicht komme.

Das beste Mittel, um den Patienten in diese Gemütslage zu bringen, ist, gestützt auf eine genaue Diagnose eine günstige Prognose zu stellen. Der Arzt muss daher klinisch gebildet sein und im Stande sein, mit Sicherheit organische Erkrankungen von den sie oft simulierenden Psychoneurosen zu unterscheiden. Auf diese Differentialdiagnose ist das grösste Gewicht zu legen.

Während der ganzen Behandlung muss diese unerschütterliche Zuversicht unterhalten werden. Dazu ist es notwendig, den Patienten über die Natur seines Leidens aufzuklären, ihn beständig zu belehren.

Es ist dies ein Hauptpunkt der Therapie. Ich behandle alljährlich mit Erfolg schwere Psychoneurosen, welche seit vielen Jahren 5, 10, 15, ja 20 Jahre von Seite guter und pflichtgetreuer Aerzte allen möglichen Kuren unterworfen wurden. Sie sind dadurch nicht geheilt worden, sind oft noch kränker geworden. Warum? Weil die Aerzte nicht klar genug eingesehen haben, dass diese Psychoneurosen psychische Krankheiten sind oder trotz dieser Erkenntnis sich nicht streng genug an den Satz gehalten haben: Ein psychisches Uebel verlangt psychische Behandlung.

Immer wieder und wieder wird der körperliche Zustand berücksichtigt, und wird die Nervosität auf die Anaemie, auf die Schwäche zurückgeführt.

Bald werden Krankheiten der Genitalorgane als Ursache der Neurose angesehen und heute noch sehe ich, unglaublich aber wahr, Patientinnen, welchen man ohne Grund und ohne Erfolg Gebärmutter und Ovarien exstirpiert hat!

Andere Aerzte werfen ihre Aufmerksamkeit auf die Verdauungsorgane und beschuldigen die Magendilatation, Störungen der Motilität oder des Chemismus des Magens. Einer besonderen Vorliebe erfreut sich die in Frankreich erfundene Theorie der Organoptose und die wandernden Organe, Leber, Niere, Magen, Darm werden mit Gürten gehoben oder von Chirurgen an richtiger Stelle wieder angenäht. Heute kommt die Cholaemie wieder zu Ehren und das Wort Melancholie gewinnt wieder seine frühere Bedeutung. Und bei diesen somatischen Behandlungen geht es den Patienten schlechter und schlechter. Warum? Weil man das Pflaster auf das gesunde Bein aufsetzt.

Körperliche Zustände jeder Art können zwar wie auch Gemütsbewegungen als Gelegenheitsursache wirken und müssen auch berücksichtigt werden. Aber diese „Agents provocateurs", wie sie die Franzosen richtig bezeichnen, wirken nur da, wo die geistige Praedisposition besteht. Da liegt die Krankheit.

Man darf aber diese Anlage nicht bloss als einen begünstigenden Faktor ansehen und, in der Meinung, dass an dem Grundtemperament nichts zu ändern sei, sich mit der Beseitigung der nächsten Ursache begnügen.



Die Haupteinwirkung soll im Gegenteil auf die Psyche stattfinden, damit gegenwärtig und in der Zukunft winzige Gelegenheitsursachen nicht mehr krankmachend wirken können.

Dies erreicht man durch Bildung des Verstandes und des Gemüts.

Vor allem ist schonende Offenheit nötig. Den Patienten darf nicht verschwiegen werden, dass sie psychisch krank sind. Es ist Sache des ärztlichen Taktes, es in einer Form zu machen, welche die Kranken nicht verletzt.

Viele Aerzte sind mit mir in diesem Punkte nicht einig und auch solche, welche theoretisch die psychische Natur des Uebels vollkommen anerkennen, glauben klug zu handeln, indem sie etwas auf die Wahnidee des Kranken eingehen und auf seinen Wunsch den Magen, den Darm u. s. w. behandeln.

Ich gebe sofort zu, dass dieser Weg auch nach Rom führen kann, aber wenn ich hie und da einen Patienten sehe, welcher einer solchen Behandlung seine Heilung oder Besserung verdankt, so kann ich dafür zehn aufzählen, welche nicht nur nicht gebessert sind, sondern psychisch noch kränker geworden sind.

Die schwersten Fälle für den Nervenarzt, der übrigens besser als Psychiater bezeichnet wäre, sind diese zahllosen Kranken, welche seit Jahren alle möglichen Kuren durchgemacht haben, und, gestützt auf die Aussage einer ganzen Schar von Kollegen, die physische Natur ihres Leidens verteidigen und somit der seelischen Behandlung hartnäckigen Widerstand entgegensetzen. Aber auch diese bringt man mit einiger Ausdauer zu einer besseren Einsicht. Ein Grundgedanke muss dabei den Arzt beherrschen, nämlich die Ueberzeugung, dass sämtliche Hindernisse, welche den Kranken in seiner Tätigkeit lähmen, keine somatischen, physiologischen, sondern seelische, psychologische sind.

In vielen Fällen ist sozusagen alles eingebildet, sodass das Gebäude der Autosuggestionen wie ein Kartenhaus bei leisem Anblasen zusammenstürzt; in anderen haben wirkliche funktionelle Störungen hypochondrisch-phobische Zustände hervorgerufen. Diese kleinmütige Stimmung ist ein Hauptzug sämtlicher Psychoneurosen.

Man darf eben nie vergessen, dass die Vorstellung des Nichtkönnens wirkliches Unvermögen schafft, dass durch die fixierte Aufmerksamkeit die Krankheiten in ihrer Entstehung begünstigt, bestehende Krankheitszustände verschlimmert und verlängert werden.

Diese Macht der Vorstellungen muss den Kranken klar geschildert werden. Wie verblüffend rasch diese direkte seelische Beeinflussung wirken kann, zeigt folgender Fall:

Eine 40jährige Dame wird mir zugeschickt, weil sie seit zirka 10 Jahren nach der Geburt eines Kindes an einem Zustand chronischer Astasie-Abasie mit hysterischen Erscheinungen in Form von Kontrakturen, Krampfanfällen, sogar deliriösen Zuständen litt.

Vor 5 Jahren hat man ihr deswegen Uterus und Ovarien herausgeschnitten, worauf noch eine erhebliche Verschlimmerung eintrat.

Sie hat ausserdem langdauernde Mitchellkuren durchgemacht, ein Jahr lang Strychnineinspritzungen bekommen, Elektrizität und Massage angewendet, alles ohne Erfolg.

Bei der Ankunft der Patientin finde ich kurz folgende Erscheinungen:

Völlige Astasie-Abasie. Die Patientin kann gar nicht stehen, obgleich die Bewegungen der Beine im Bett mit genügender Kraft ausgelöst werden.



Unmöglichkeit zu sitzen, zum Teil wegen der Muskelschwäche, zum Teil wegen Schmerzhaftigkeit des Rückens.

Nervöse Asthenopie, welche Lesen und Schreiben unmöglich macht.

Photophobie, sodass sie sich nur im dunklen Zimmer aufhalten kann und einen Wandspiegel umwenden lässt, weil sie dessen Schimmern nicht erträgt.

Empfindlichkeit gegen Kälte. An einem ziemlich warmen Tage hält sie den Kopf in dicken wollenen Tüchern eingehüllt.

Als ich die Patientin in diesem jammervollen Zustande sah und mir überlegte, dass das Uebel schon seit 10 Jahren bestehe, sagte ich mir:

Sei vorsichtig, komme nicht zu früh mit der kühnen Behauptung, dass dies alles psychisch sei, auf Vorstellungen beruhe. Reden ist Silber, Schweigen ist Gold.

Im lebhaften Gespräche mit der intelligenten Patientin vergass ich aber bald meinen Vorsatz und in einer halben Stunde hatte ich ihr das ganze Geheimnis ihres Krankseins geoffenbart.

Nach einigen Einwendungen, die ich bald beseitigt hatte, sagte die kluge Patientin:

Sie glauben also, dass ich lesen, schreiben und das Licht ertragen könnte, wenn ich die Ueberzeugung hätte, dass ich es kann? „Gewiss, Sie haben gute Augen; der Augenarzt hat es Ihnen noch vor kurzem gesagt.“

Sie glauben auch, dass ich stehen könnte, sobald ich die Ueberzeugung hätte, dass ich es kann? „Gewiss, Sie haben keine Lähmung, keine organische Erkrankung, welche das Stehen und Gehen unmöglich machen könnte. Alle diese Erscheinungen sind seelisch bedingt. Sie können nicht materiell behandelt werden. Es bleibt Ihnen nichts übrig, als die Vorstellung der Unfähigkeit in diejenige des Könnens zu verwandeln.“

Gut, antwortete die Kranke, das will ich mir merken. Ich sehe ein, wie recht Sie haben, und fühle mich nun in eine ganz andere Lage versetzt. Warum hat man mir das nicht früher gesagt?

Dieses Gespräch fand am Samstag statt. Am Montag traf ich die Patientin im Bette sitzend, sie hielt in der Hand einen Brief, den sie an die Mutter geschrieben hatte, um ihr mitzuteilen, wie glücklich sie sei, den Weg zur baldigen Besserung gefunden zu haben.

Die warme Kopfbedeckung war verschwunden. Die Vorhänge waren gezogen, der Spiegel in normaler Lage, und schon machte die Patientin Bewegungen im Bett, um sich auf das baldige Aufstehen vorzubereiten. Drei Tage darauf sagte die Patientin: Ich kann stehen, soll ich es Ihnen zeigen.

Und wirklich, sie konnte stehen und gehen. In sechs Tagen war die Patientin geheilt und lebte von nun an wie eine Gesunde.

Ich habe sie noch zwei Monate beobachtet, während welcher sie dicke Bücher las, Spaziergänge zu Fuss und grössere Exkursionen machte. Ich stehe mit der Patientin in Korrespondenz. Sie hat keinen Rückfall erlitten, und wie ich sie kenne, fürchte ich einen solchen auch nicht.

Der gleiche Erfolg hätte ebenso leicht 10 Jahre früher erreicht werden können, wenn die Aerzte nicht, durch rein somatische Behandlung, Hysterektomie, Ovariektomie, Luft- und Badekuren, Strychnineinspritzungen, den Stempel der Realität auf das vermeintliche Unvermögen gedrückt hätten.

Wenn auch leider nicht in allen Fällen eine so rasche Wendung möglich ist, so weiss ich, dass ein solches offenes Vorgehen die besten Resultate gibt.

Jeder Neurastheniker muss auf die psychische Natur seiner Depression, auf sein hypochondrisches Verhalten, auf seine Kleinmütigkeit aufmerksam gemacht werden.



Ich scheue es auch nicht, manchmal, wenn auch sehr sanft, den Finger auf seinen Egoismus zu legen.

Den Hysterischen muss klar gemacht werden, dass ihr ganzes Uebel auf Vorstellungen beruht. Die Hysterische ist wie ein Schauspieler auf der Bühne mit dem Unterschied, dass sie nicht merkt, dass sie spielt und alles zu erleben glaubt.

In gewissen Fällen kann es von Vorteil sein, wenn man die Patienten in flagranti delicto ertappt, doch ist es nicht ratsam, absichtlich solche Demonstrationen zu provozieren, welche die Patienten demütigen können. Bei einer meiner Patientinnen hatte mein Freund Dr. *Schnyder* Untersuchungen über die Suggestibilität gemacht, indem er eine Scheinelektrisation vornahm. Dabei hatte die Patientin horrende Schmerzen empfunden!

Sie wurde nachdenklich, als ich ihr zeigte, wie sehr sie sich getäuscht hatte, und sie sah sofort ein, dass da wirklich die reine Vorstellung grosse Schmerzen verursacht hatte. Sie zögerte auch nicht anzunehmen, dass ein gleicher Vorgang ihre anderen Schmerzen verursache und ging nun rasch der Heilung entgegen.

Dem Hypochonder muss man ruhig sagen, dass er gemütskrank ist, dass er keine körperlichen Läsionen hat, dass alles auf krankhafter Ideation beruht. Aber vorsichtig muss man in seinen Ausdrücken sein, damit der Patient nicht zu der Furcht kommt, förmlich verrückt zu sein, eine Phobie durch eine andere ersetzt.

Der Melancholiker muss gehoben werden. Seine Wahnvorstellungen müssen mit ihm diskutiert werden, bis er endlich ihre Unrichtigkeit einsieht. Natürlich darf dies nur in Momenten geschehen, in welchen er für eine solche Einwirkung zugänglich ist. Dieses Vorgehen beschleunigt erheblich die Heilung.

Die Phobien, die Zwangsgedanken müssen direkt bekämpft werden. Der Kranke muss sozusagen aus seinem Traume geweckt werden, zur Wirklichkeit zurückgeführt werden.

Bei allen den einzelnen zahllosen Erscheinungen, welche im Verlaufe der Psychoneurosen auftreten: Verdauungsstörungen, Herzklopfen, Atemnot, Kopfschmerzen, Krämpfe, Lähmungen, Aphonie, Asthenopie, Astasie, Abasie etc. etc., muss der Mangel jeglicher somatischen Grundlage betont werden und muss, in geeigneten Worten, die ideogene Entstehung der funktionellen Störungen dem Patienten klar gemacht werden. Bei schmerzhaften Erscheinungen muss der Kranke auf die Möglichkeit sie zu vernachlässigen, ja auf die Notwendigkeit dieser stoischen Haltung aufmerksam gemacht werden.

Ein Beispiel möge zeigen, wie man in solchen Fällen sehr bestimmt vorgehen kann.

Die 35jährige Frau eines Arztes leidet seit 11 Jahren an heftigen Neuralgien im Unterleib, sogenannte „Névralgies pelviennes". Die Schmerzen stellen sich bei jedem Gehversuche ein, so dass die Patientin nie länger als 10 Minuten gehen kann. Sie musste folglich auf das Ausgehen verzichten und seit ihrer Verheiratung, d. h. 11 Jahren, lebt sie zu Hause wie eine Invalide.

Die Kranke bietet nicht die geringsten Symptome der Hysterie und zeigt so wenig Erscheinungen allgemeiner Nervösität, dass das Uebel immer nur lokal behandelt wurde. Sie hat in dieser langen Zeit zahlreiche Kollegen konsultiert und die verschiedensten Behandlungen durchgemacht, langdauernde Ruhekuren, Kaltwasserkuren, Kauterisationen,



Verbände, Einspritzungen, Ableitungsmittel. Alles umsonst, so dass die Aerzte zum Ausspruch kommen mussten: Sie sind leider unheilbar!

Als ich die Patientin sah, war ich nicht sehr erbaut, die allgemeine Gesundheit so brillant zu finden. Sie sah gut aus, wog 66 Kilo; sie hatte guten Appetit, normale Magen- und Darmfunktionen, guten Schlaf. Ich musste sofort auf den Plan verzichten etwa durch eine Liege- und Mastkur indirekt eine Heilung herbeizuführen. Eine gute Waffe fiel mir somit aus den Händen.

Bald aber entdeckte ich bei der Patientin die den meisten Nervenkranken eigentümliche Impressionnabilität, ihre Art winzige Ereignisse zu Unglücksfällen aufzubauschen. Sie hatte die bekannte Morgendepression der Neurastheniker und oft steigerte sich diese Verstimmung bis zur Melancholie.

Die Entdeckung dieser psychischen Gebrechen weckte nun bei mir die Hoffnung, psychotherapeutisch vorgehen zu können. Dazu war es aber nötig, jede gynäkologische Erkrankung bestimmt ausschliessen zu können, und da ich mir in diesem Gebiete kein sicheres Urteil zuschreibe, bat ich meinen Freund Dr. *Conrad* die Frage zu entscheiden.

Seine Antwort war: Die Patientin hat normale Sexualorgane; sie zeigt nicht die geringste Veränderung, welcher ich durch eine Lokalbehandlung beikommen könnte. Dagegen hat sie an der hintern Fläche des Uterus zwei ganz zirkumskripte Schmerzpunkte, deren Berührung so schmerzhaft ist, dass sogar der Versuch einer direkten Behandlung sehr schwierig sein würde. Wir sind solchen „Névralgies pelviennes" gegenüber ziemlich machtlos. Vielleicht gehört das mehr ins Gebiet der Nervosität.

Dieser Bericht war mir in seiner Bestimmtheit sehr genehm. Ich ging sofort zur Patientin und sagte ihr: „Die Frage ist entschieden. Sie sind körperlich gesund, wie ein Fisch im Bache. Der Gynäkologe will nichts von Ihnen wissen. Der Weg der physikalischen Therapie ist uns vollständig verschlossen. Sie wissen es übrigens schon, denn der Misserfolg einer 11jährigen Behandlung ist beweisend genug.

Also bleibt uns nur die seelische Behandlung zur Verfügung!

Das schien zuerst der Patientin unverständlich.

Tagtäglich erklärte ich nun der Patientin, dass Schmerz wie jede andere Sensation im Grunde immer seelisch ist. Ich zeigte ihr durch klare Beispiele, dass Schmerz ebensowohl die Folge einer Vorstellung, sozusagen eine Zwangsvorstellung sein kann, wie er auch einer Läsion seine Entstehung verdanken kann.

Ich machte ihr klar, wie man oft Schmerzen förmlich vernachlässigen kann, wie man absichtlich den Reiz sozusagen auf einen „Punctum coecum" des Bewusstseins leiten kann. Ich lenkte die Aufmerksamkeit der Patientin auf die psychischen Erscheinungen, auf ihre melancholische, hypochondrische Stimmung, betonte die Notwendigkeit diese seelische Krankheit durch Selbsterziehung zu bekämpfen.

Der tägliche Zuspruch wirkte auf die ziemlich difficile Patientin wie der ewig fallende Wassertropf auf einen Stein einwirken kann.

Nach sieben Wochen war die Patientin geheilt, und hat seit vier Monaten keine Rezidive mehr erlitten. Die langdauernde Neuralgie ist spurlos verschwunden und nur gegen eine neurasthenische Morgendepression hat die Patientin noch hie und da zu kämpfen.

Auch in diesem Falle hätte die Heilung 11 Jahre früher erreicht werden können, wenn die Aerzte nicht in dem Wahne beharren würden, dass jeder Schmerz auf eine Erkrankung der Organe deutet und eine lokale Behandlung erfordert, wenn sie nicht vergessen würden, dass man auch auf dem Wege einer Psychopathie zu langdauernden Neuralgien kommen kann.

Je mehr man solche Nervenkranke beobachtet, desto mehr findet man Angriffspunkte für die psychische Behandlung. Man merkt wie falsch diese Bezeichnung „nervös" ist, indem sie die Idee eines physiologischen Vorgangs erweckt, während es



sich um seelische Zustände handelt. Immer mehr sieht man ein, wie wenig die Lokalbehandlung nützt, wie sie sogar ernste Gefahren bietet, indem sie die krankmachenden Autosuggestionen noch vermehrt.

Seit mehr als 20 Jahren behandle ich sämtliche Fälle von Psychoneurosen ohne Medikamente, ohne Douchen, ohne physikalische Therapie. Gegen Verstopfung brauche ich keine Laxantica, gegen Insomnie keine Schlafmittel, weder Trional noch Veronal. Alle diese Funktionsstörungen schwinden leicht und bleibend unter dem Einflusse einer der Psychologie des Patienten angepassten seelischen Behandlung.

Es würde mich zu weit führen, hier in die Details dieser Behandlung einzugehen. Ich verweise in dieser Beziehung auf mein anfangs nächsten Jahres in Paris erscheinendes Werk: „Leçons sur les psychonévroses".

Aber mit der Heilung der bestehenden Beschwerden ist die Aufgabe des Arztes noch keineswegs erschöpft.

Während der ganzen Behandlung müssen die geistigen Defekte dieser „psychisch Minderwertigen" aufgedeckt werden. Die Kranken müssen sich selbst kennen lernen. Man darf sie ruhig auf ihre Impressionnabilität, auf ihre Kleinmütigkeit, auf ihr unlogisches Denken aufmerksam machen. Man muss aber dabei auch ihre Qualitäten hervorheben. Der Arzt kann sie auch trösten, indem er ihnen seine eigene Schwäche, seine kleine oder grosse Neurasthenie blosslegt. Dadurch weckt der Arzt beim Patienten geschickt das Selbstvertrauen und gibt ihm den Mut, mannhaft gegen sich selbst zu kämpfen.

Aber noch mehr. In den täglichen Gesprächen, sei es bei schweren Fällen, in einer Liegekur, sei es in der Konsultationsstunde, muss der Arzt noch tiefer in die Seele seiner Patienten eindringen. Er muss sich diskret über die Familienverhältnisse erkundigen, die Lebensanschauung seiner Kranken kennen lernen.

In vielen Fällen müssen auch die Angehörigen einer psychischen Kur unterworfen werden, meist nur in einigen Konversationen oder brieflich. Nicht nur mit Gebildeten, sondern mit allen den halbwegs Vernünftigen gestalten sich diese Unterredungen zu philosophischen Gesprächen, in welchen namentlich die Notwendigkeit eines gesunden Stoicismus, einer mutigen Haltung betont wird.

Auch bei Schwerleidenden kann dies ohne Hartherzigkeit und auch ohne Verletzung religiöser Anschauungen geschehen. Ein solches Vorgehen in moralisierender Absicht ist notwendig, weil die Nervosität nicht weichen kann, solange das seelische Gleichgewicht nicht hergestellt ist.

Diese innere, die psychische und die physische Gesundheit schützende Ruhe beruht aber auf einer Lebensphilosophie, welche trotz aller Verschiedenheit des Ausgangspunktes dem wahren Christen und dem Freidenker gemeinsam ist.

Es versteht sich von selbst, dass diese heilende Philosophie keine pessimistische sein kann. Ein überzeugter Anhänger der *Schopenhauer*'schen Schule ist für eine solche Psychotherapie nicht geeignet. Auch *Nietzsche* mit seinem Uebermenschen steht den Stoikern weit nach und gibt uns nicht die Zaubermacht. Aus allen diesen Werken guckt die lähmende Neurasthenie heraus. Mit Theorien, welche der Wunsch um „Erlösung vom Dasein" aufkommen lässt, ist nichts anzufangen.



Was wir brauchen, ist ein gesunder Optimismus, welcher uns das Leben zeigt wie es ist und uns die Ueberzeugung gibt, dass nichts wertvoller sein kann als Mut.

Die Retention der Chloride und das salzige Sputum bei Pneumonie.

Von Dr. **W. Spirig** (St. Gallen).

Redtenbacher fand 1850, dass im Fieberstadium der croupösen Pneumonie die Chlornatriumausscheidung im Harn bis auf Null herabsinken könne, und dass sie nach der Krisis wieder ansteige bis zu den normalen Werten des täglichen Umsatzes. Diese Chloridretention, welche man anfänglich als ein der Pneumonie spezifisch zugehöriges Zeichen auffasste, ist seither auch bei andern akuten fieberhaften Zuständen nachgewiesen worden.

Durch diese letzteren Beobachtungen hatte die nächstliegende Annahme, es möchte das retinierte Chlornatrium im Exsudat der Pneumonie festgelagert sein, an Wahrscheinlichkeit bedeutend eingebüsst. *Beale* (zitiert nach *Finkler*) hatte diese Annahme gemacht, indem er Verarmung und Zunahme der Harnchloride zeitlich mit dem Hepatisations- respektive Lösungsstadium der Pneumonie sich parallel gestalten sah und in den pneumonischen Sputa grössere Mengen fixer Chloride vorfand als in gesundem Lungenschleim. Aber schon *Traube* hatte gegen diese Auffassung jene Beobachtung der Chlorretention auch bei andern Infektionen ohne Exsudation ins Feld geführt und betont, dass Harnchloride und Exsudationsgrösse bei der Pneumonie sich nicht im Sinne jener Theorie verhalten, auch im Resorptionsstadium der Pneumonie die Chloridmenge des Harns so gering sein könne, wie im Hepatisationsstadium.

Es musste also für die Chlorretention eine andere Ursache gefunden werden als die Exsudation auf der Lunge. Die geringe Nahrungsaufnahme im Fieberstadium wird ja auch mit einer verminderten Chlorzufuhr Hand in Hand gehen. Da aber selbst bei vollständigem Mangel von Nahrungsaufnahme die Chloride im Harn nicht so rasch abnehmen, so kann ihre verminderte Zufuhr nicht den Absturz in ihrer Ausscheidung im Harn erklären. Die Beteiligung des Verdauungsapparates am fieberhaften Prozess sollte ferner eine verminderte Resorption der Chloride aus der Nahrung bedingen. Dies ist durch die Resorptionsversuche *Röhmann*'s als unrichtig erwiesen worden, denn der Verlust an Chloriden im Kot ist bei Pneumonie durchaus kein gesteigerter. Eine fernere Erklärungsmöglichkeit für die Chloridretention — ein vermindertes Ausscheidungsvermögen der Niere — hält der Kritik nicht stand, denn schon der Vergleich mit den Verhältnissen der akuten Nephritis, bei der eine Chlorretention trotz der intensiven anatomischen Schädigung in gleichem Masse wie bei der Pneumonie nicht eintritt, spricht gegen eine solche Erklärung.

Röhmann hat 1881 die Chlorretention auf allgemeine Stoffwechselvorgänge beim Fieber zurückgeführt. Fieber greift das Körpereiweiss an, ein Teil desselben wird gelöst und kommt als zirkulierendes Eiweiss in das Blutplasma; hier soll durch seine Bindung mit Chlornatrium dieses Salz Verwendung finden und so die verminderte Ausscheidung desselben im Harne sich erklären. Da jedoch das zirkulierende



Eiweiss sich nicht so lange im Blute erhält, sondern, wie die N-Ausscheidung im Harn zeigt, zerfällt, ohne dass das entsprechende Chlor im Harn ebenfalls erscheint, so ist auch diese Auffassung nicht geeignet, die Chlorretention annehmbar aufzuklären.

Eine wesentlich verschiedene Interpretation der Erscheinung schliesst sich an die Tatsache an, dass im Fieber Wasser im Organismus zurückgehalten wird. Bei dieser Wasserretention werden die Gewebe aber nicht vom reinen Wasser durchfeuchtet, sondern von einer Lösung, die in ihrem Salzgehalt ungefähr denjenigen der Körperflüssigkeiten — einer physiologischen Kochsalzlösung — aufrecht erhält. Das hiefür nötige NaCl aber wird der Ausscheidung entzogen und es lässt sich damit am besten die Chloridretention deuten. Das Wässrigwerden des Organismus im Fieber ist also die Ursache der Chlorretention.

v. Terray hat bei einer 5tägigen Fieberperiode einer Pneumonie auf 2150 ccm Wasserretention 17,94 gr ClNa als zurückgehalten, durch den Stoffwechselversuch nachweisen können. Entsprechend einer 0,82 % ClNa-Lösung ergibt diese Zahl einen Ueberschuss an ClNa, der durch die Wasserretention nicht gedeckt ist, da diese sich durchschnittlich nur bis zu 0,65 % mit ClNa verbindet. Es muss also ein Rest von ca. 4 Gramm anderswo als im retinierten Wasser festgelegt worden sein. Hiefür kommt nun wahrscheinlich die Lunge mit ihrer Exsudatmasse in Betracht, denn es ist anzunehmen, dass für die zellreiche Exsudation auch eine Chlormenge festgelegt werde, welche diejenige blosser Extravasate übersteigt. Ob dem wirklich so sei, ist einzig auf dem Wege der chemischen Analyse der pneumonischen Lunge feststellbar. *v. Terray* hat in der oben erwähnten Arbeit auch die Analysen pneumonischer Lungen mitgeteilt und dabei den ClNa-Gehalt der croupösen Lunge ungefähr dreimal so gross gefunden, wie den der normalen Lunge. Speziell fand er bei einem 33jährigen Manne, dessen rechte Lunge in toto pneumonisch war, in letzterer 10,28 gr Kochsalz, sodass bei der Annahme, die rechte Lunge eines gesunden Mannes halte 3,4 gr ClNa, ein Ueberschuss von 6,68 gr zugunsten der croupösen Lunge bleibt. Legt man diesem Ueberschuss an ClNa die Gewichtszunahme zugrunde, welche eine pneumonische Lunge erfährt, entsprechend den Angaben von *Homburger* und *Kussmaul* (810 gr) oder *Eichhorst* (887 gr), so kommt man auf eine leichte Erhöhung des Kochsalzgehaltes über jene einer physiologischen Lösung. Zu genauen Zahlen führen aber solche Vergleiche nicht; will man diese haben, so müsste man wenigstens vergleichsweise den Chlorgehalt der gesunden und der croupösen Lunge ein und desselben Menschen haben, da es ja unmöglich ist, dieselbe Lunge pneumonisch und normal auf ihren Chlorgehalt zu untersuchen.

Unter allen Umständen würde aber die Exsudatmasse bei der Pneumonie, nicht etwa das Lungenparenchym Träger des vermehrten Chlors sein. Von diesem Exsudat gelangt bei der Krankheit in allerdings verschiedenem Grade als Sputum ein Teil an die Aussenwelt und wird unserer Untersuchung zugänglich. Schon oben habe ich mitgeteilt, dass *Beale*, dessen Angaben mir im Originale nicht zugänglich sind, in den pneumonischen Sputa eine grössere Menge fixer Chloride fand als in gesundem Lungenschleim. Bestimmten Bestätigungen dieses Befundes bin ich in der Literatur nicht begegnet, aber es lassen sich indirekt Zahlen zusammenfinden,

welche mit jener Angabe *Beale*'s nicht im Widerspruch stehen. *v. Terray* gibt leider nur absolute Zahlen an; er fand bei Pneumonie den Cl Na-Gehalt des 24stündigen Sputums während des Fiebers zwischen 0,3 und 0,5 gr, nach der Krise zwischen 0,3 und 0,4 gr schwanken. Da die Sputumgewichte fehlen, so lässt sich hieraus nur eine etwas vermehrte absolute tägliche Cl Na-Abgabe im Fieberstadium ableiten; eine Prozenterhöhung des Cl-Gehaltes im Auswurf der Hepatisation ist nicht erwiesen.

Die Analyse des Sputums im Fieberstadium müsste jedenfalls auch differente Resultate ergeben, je nach der die Pneumonie so oft begleitenden Bronchitis und der Massenhaftigkeit oder Spärlichkeit ihres Sekrets im Verhältnis zum pneumonischen Anteil. Ihre Resultate sind deshalb wahrscheinlich weniger eindeutig als diejenigen, welche die pneumonische Lunge selbst betreffen, weil hier der Schleimanteil der grössern Bronchien eher an Bedeutung gegenüber dem pneumonischen Anteil zurücktritt als beim Auswurf.

Ich habe nun kürzlich Gelegenheit gehabt, eine Beobachtung zu machen, welche nach meiner Meinung dafür spricht, dass der Kochsalzgehalt des rein pneumonischen Sputums vermehrt ist.

Herr XX., 53 Jahre alt, Ingenieur aus Paris, erkrankte akut am 6. August mit Schüttelfrost und Stechen auf der rechten Thoraxseite, letzteres so heftig, dass eine Morphiumeinspritzung nötig wurde. Temperatur abends 10 Uhr 40,1 ° C. Oertlich auf den Lungen nichts sicheres nachzuweisen.

Am 7. August morgens besteht ausgedehnte Dämpfung rechts hinten über dem Unterlappen bis Mitte der scapula herauf, dazu Bronchialatmen und verstärkter Stimmfremitus. Temperatur über 39 °. Am 8. August tritt zuerst leicht rostfarbenes Sputum in sehr geringer Quantität auf.

Unter kontinuierlichem Fieber, Abnahme der Kräfte bei sehr geringem Wechsel der örtlichen Erscheinungen, nimmt die Pneumonie ihren typischen Verlauf und tritt in der Nacht vom 13. zum 14. August in die Krise. Von da ab glatte Rekonvaleszenz unter anfänglich etwas langsamer Lösung des Exsudats.

Das während der ganzen Krankheit sehr spärliche Sputum war in den Tagen vom 9. bis 13. August zäh und rostfarben und hatte für den Patienten einen sehr ausgesprochenen salzigen Geschmack („c'est comme si on me mettait du sel sur la langue" beschrieb der Patient seine Empfindung bei der Exspektoration). Dieser salzige Geschmack der 2—3 täglichen Sputumballen hielt an bis zum 15. August, um sich dann rasch gleichzeitig mit der Entfärbung zu verlieren.

Der Harn am 11. August gibt eine deutliche Eiweisstrübung und auf Silbernitratzusatz einen sehr spärlichen Chloridniederschlag. Am 18. August ist der Harn eiweissfrei und die Chloride fallen als dicker Niederschlag aus.

Woher kommt nun dieser salzige Geschmack? Der sehr intelligente Kranke ist wohl über den Zweifel erhaben, Angaben zu machen, die nicht zuverlässig sind. Dass nicht eine nervöse Geschmacksstörung vorliegt, ist aus dem Umstand klar, dass eben nur der aus der Tiefe heraufbeförderte Sputumballen den Salzgeschmack verursachte und dass dieser Geschmack ausblieb, trotzdem später (vom 15. August ab) schleimig-eitriges Sputum exspektoriert wurde. Auch eine blosse Hyperaesthesie für salzigen Geschmack lässt sich ausschliessen, da die objektive Prüfung mit salziger Serumlösung normale Verhältnisse ergab.

Um einen Begriff zu bekommen, was Patient salzig heisse, habe ich eine Prüfung seines Zungengrundes mit frischem Blutserum und ebensolchem, dem im Verhältnis von 0,65 % Na Cl zugesetzt war, vorgenommen. Das reine Blutserum hatte für den Patien-



ten denselben leicht salzigen Geschmack wie für mich und noch andere Personen mit ausgebildeter Geschmacksempfindung. Das Serum mit 0,65 % Salzzusatz schmeckte wie uns Vergleichspersonen, so auch dem Patienten, wie eben angenehm gesalzene Bouillon. Aber der salzige Auswurf hat nach der Ansicht des Patienten noch einen stärkern Salzgeschmack gehabt als diese mit Kochsalz versetzte Serumlösung. Ich habe es unterlassen, durch weitere Prüfung des Patienten die entsprechende Konzentration der Salzserumlösung zu eruieren, da mir die bisherigen Ergebnisse genügten, um von dem vermehrten Kochsalzgehalt des Auswurfs überzeugt sein zu können.

Wie man sieht, vindiziere ich hier der subjektiven Geschmacksempfindung eine Bedeutung für die objektive Bewertung des pneumonischen Auswurfs. Durchsieht man die in der Literatur vorhandenen Angaben über die Untersuchung des Auswurfs, so begegnet man nirgends einer Verwertung dieser subjektiven Prüfungszeichen — die Sputumanalyse gestaltet sich überall zu einer rein objektiven und basiert auf den Geruch, das makroskopische und mikroskopische Verhalten und die chemische Analyse.

Da der Geschmack des Auswurfs nur durch den Patienten selbst objektiviert werden kann, so ist darum ein Grund, sich dieses Prüfungsmodus zu begeben, noch nicht vorhanden. Denn bei der neurologischen Prüfung des Geschmacks müssen wir uns schliesslich auch auf die subjektiven Angaben des Patienten verlassen und trotzdem erscheint uns ein Prüfungsergebnis dort als objektives Symptom. Es ist nicht einzusehen, warum ein Kranker, dessen Geschmacksempfindung als normal eruiert wurde, nicht auch richtig empfindet für Substanzen von zwar differenter molekularer Zusammensetzung (salziges Serum und pneumonisches Sputum), aber gleicher Geschmacksqualität.

So ist denn die Angabe eines Patienten über den Geschmack seiner Exspektoration wohl geeignet, uns Eigenschaften der letztern zu verraten, welche objektiven Wert haben und auf einem andern Wege nur durch die komplizierte chemische Analyse herausgebracht werden können.

Warum ist bis anhin — so weit ich die Literatur übersehe — von diesem Krankheitszeichen des salzigen Sputumgeschmacks nicht Gebrauch gemacht worden? Einmal wohl deshalb, weil die übliche Sputumbeurteilung von Geschmackseigenschaften überhaupt absieht, dann aber wohl auch deshalb, weil der Grossteil der zu beobachtenden Pneumoniekranken sich über derartige Feinheiten nicht zu viel Sorgen und deshalb keine Aeusserung macht. Ich muss gestehen, dass mir selbst eine spontane Angabe des Patienten über den salzigen Geschmack seines Auswurfs hier zum erstenmal begegnet ist und ich vermute, dass der kultivierte Geschmack des sehr intelligenten pariser Herrn dabei eine wesentliche Rolle spielte.

Es wäre mir sehr erwünscht gewesen, auch durch die chemische Analyse des Auswurfs den Geschmack des Patienten zu verifizieren, allein die sehr geringe Sputummenge und äussere ungünstige Verhältnisse haben diese Kontrollprüfung verhindert. Vielleicht regen diese Zeilen dazu an, bei ganz unkomplizierter Pneumonie den Parallelismus subjektiven Salzgeschmacks und vermehrten Chlornatriumgehaltes des Lungenexsudates auch mittelst der Analyse zu verfolgen.



Ein Fall von Polymyositis acuta.

Von Dr. **Walther Christen,** Olten.

Die Polymyositis hat eine junge Geschichte — sie wurde zum ersten Male von *E. Wagner* im Jahre 1887 beschrieben — und gehört zu den seltenen Krankheiten. Deshalb dürfte jeder kasuistische Beitrag von Interesse sein; ich gebe daher im folgenden die Krankengeschichte eines in diesem Sommer beobachteten Falles wieder:

A. S. in T., 10 Jahre alt, Schüler, ist entsprechend gross, der Ernährungszustand mittelmässig, die Hautfarbe blass. Vor einigen Jahren machte er eine Gonitis tubercul. dext. durch; das Gelenk wurde reseziert, ist jetzt versteift; sonst war Patient gesund.

Beginn der Erkrankung Mitte Mai; es sollen nach Aussagen der Eltern am Rücken und an den untern Extremitäten bis zweifrankenstückgrosse Blasen mit trübem, gelbem Inhalt aufgetreten sein, die nur einige Tage dauerten und, ohne Spuren zu hinterlassen, heilten.

27. Mai. Als ich den Patienten zum ersten Male sah, zeigte sich ödematöse Schwellung des rechten Fusses und Unterschenkels bis 10 cm über das Fussgelenk. Unbestimmte Schmerzen bald da, bald dort. Nach einem Tag Bettruhe war die Schwellung verschwunden; die Schmerzen blieben. Dann traten während ca. 10 Tagen Symptome von akuter Gastro-Enteritis in den Vordergrund: Erbrechen, Diarrhoe. Stuhl sehr übelriechend, Zunge stark belegt. Urin enthält wenig Eiweiss. Patient ist abgeschlagen, fühlt sich elend.

6. Juni. Es beginnen die für Polymyositis charakteristischen Schwellungen der Haut und der Muskeln aufzutreten, zuerst auf der Stirne und über dem rechten Schläfenbeine, die ganz an Oedeme bei akuter Nephritis erinnern.

7. Juni. Schwellung auf der Stirne verschwunden, diejenige auf dem rechten Schläfenbeine hat zugenommen. Sie ist handtellergross, fühlt sich teigig an, fast wie Fluktuation, ist auf Berührung sehr schmerzhaft. Man kommt fast in Versuchung, behufs Incision zum Messer zu greifen. Kopf sonst ohne Besonderheit, kann nur mühsam und mit Schmerzen gedreht werden. Brust- und Bauchorgane zeigen nichts abnormes. Die Arme werden, im Ellbogengelenke flektiert, an den Körper angeschmiegt gehalten, sie können aktiv nicht gestreckt werden, passiv ebenfalls nicht wegen sehr heftigen Schmerzen in den Oberarmen bei der geringsten Bewegung. Die Beweglichkeit der Hände und Finger nicht behindert. Die Muskeln der Oberarme sind geschwollen, fühlen sich hart an, besonders die beiden m. biceps. Die Haut ist etwas gespannt, sonst ohne Veränderung. Untere Extremitäten intakt. Urin wenig Eiweiss. Temperatur 38,5. Puls 120. Klagen über beständige Schmerzen im Kopfe und in den Armen, grosse Unruhe, kein Schlaf.

8. Juni. Die Schwellung der rechten Kopfseite hat abgenommen; neue schmerzhafte Schwellungen an der Stirn, um die Augen und auf den Wangen. Zustand der Arme wie gestern. Schmerzen in der ganzen Bauchmuskulatur, die sehr druckempfindlich ist. Keine deutliche Schwellung. Oberschenkel- und Wadenmuskulatur beiderseits geschwollen. Patellarreflexe erloschen. Arme und Beine können nicht bewegt werden, der Kranke liegt regungslos da. Schwellung und Schmerzen der rechten Skrotalhälfte. Epididymis haselnussgross, druckempfindlich. Temperatur 37,3. Puls 106. Stuhl konsistent. Profuse Schweisse.

10./11. Juni. Während der Nacht treten klonische Zuckungen in der Muskulatur der Extremitäten auf; die gebeugten Arme werden dabei nicht gestreckt.

11. Juni. Der Kranke liegt ruhig im Bette. Das Gesicht ist nicht mehr geschwollen; die Arme in Beugestellung. Rechte Skapulargegend geschwollen, schmerzhaft. Bauch- und rechte Skrotalhälfte nicht mehr empfindlich; rechte Epididymis ist kleiner geworden. Untere Extremitäten wie früher, können wenig bewegt werden. Keine Patellarreflexe. Der Kranke kann mühsam mit Unterstützung das Bett verlassen, Gang unsicher,



schwankend, spastisch. Umfang Mitte des humerus dext. 17 ½ cm, Mitte des femur dext. 29 ½ cm.

12. Juni. Neues Auftreten von Schmerzen im Magen, Diarrhoe, Tenesmus, grosse Unruhe. Urin enthält immer noch wenig Eiweiss. Kopf ist frei beweglich; die Arme können gestreckt werden; Oberarme wenig schmerzhaft, fühlen sich gegen früher dünn und schlaff an. Umfang Mitte des humerus dext. 16 cm. Beine weniger geschwollen. Patellarreflex rechts sehr schwach, links fehlt er. Temp. 36,8.

15. Juni. Keine Schwellung und mit Ausnahme der Waden keine Druckempfindlichkeit mehr. Patellarreflexe beiderseits vorhanden, schwach. Umfang Mitte des humerus dext. 15 ½ cm, des femur dext. 28 cm. Gang ziemlich gut. Schlaf gut. Profuse Schweisse dauern an. Zunge belegt.

20. Juni. Der Zustand bessert sich zusehends. Glieder ohne Veränderung, frei beweglich. Zunahme der Kräfte. Patient steht auf und fühlt sich seitdem ganz gesund.

Dieser Fall zeigt in typischer Reihenfolge die charakteristischen Symptome der Polymyositis: Beginn mit Hautaffektion, Fieber, Magen-Darmstörungen, allgemeine Abgeschlagenheit, Albuminurie, dann Schmerzen in den verschiedenen Muskeln, rasche Anschwellung und Druckempfindlichkeit derselben, Bewegungshemmung, Erlöschen der Reflexe, profuse Schweisse, allmähliche Abnahme der Muskelschwellung, Erwachen der Reflexe und rasche völlige Wiederherstellung. Abgesehen von der Hautaffektion im Prodromalstadium wurden keine Veränderungen der Haut und Schleimhäute beobachtet, während diese sonst in hervorragendem Masse an der Erkrankung beteiligt sind, weshalb auch die Krankheit als Dermatomyositis bezeichnet wird, und von *H. Oppenheim* dafür sogar die Benennung Dermatomucomyositis in Vorschlag gebracht wurde.

Diese Erkrankung, die fünf Wochen dauerte, gehört zu den akuten Fällen, im Gegensatz zu den chronischen, die sich über viele Wochen und Monate hinziehen können. Die Prognose sowohl der akuten wie der chronischen Fälle ist ungünstig, die grosse Mehrzahl führt zum Tode, meist durch Respirationsstörungen. — Die Diagnose einer typisch akuten Myositis ist nicht schwierig; wer einen Fall einmal gesehen hat, wird das seltsame Krankheitsbild nicht vergessen; grössere Schwierigkeit dürften die chronischen Fälle bieten, namentlich die Differentialdiagnose zwischen Dermatomyositis und Sklerodermie. — Die anatomische Untersuchung der Muskeln hat in den bisher beobachteten Fällen echte akute Entzündung der Muskeln ergeben. — Die Therapie der Polymyositis ist eine symptomatische: Salicylpräparate, Massage, Elektrizität. *H. Oppenheim* empfiehlt an Hand gemachter Erfahrung energische Diaphorese durch Zuleitung heisser Luft, Darreichung von heissen Getränken und Aspirin, in der zweiten Periode Behandlung mit Massage, Gymnastik und Elektrizität; er hat damit gute Resultate erzielt. Die Behandlung in unserm Falle bestand in warmen Einwickelungen und Darreichung von Aspirin.

Vereinsberichte.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung vom 2. Juli 1903.[1])

Präsident: Dr. *Karl Hagenbach*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

1. Dr. *Johanni* (Basel) wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

2. Dr. *Falta*: **Zur Klinik des Diabetes mellitus.** (Erschien in Nr. 22 des Corr.-Blattes.)

3. Dr. *Gutzwiller* berichtet über die Hilfeleistung bei der am Piz Blaz verunglückten Schülerexpedition.

[1]) Eingegangen 25. Oktober 1903. Red.



Sitzung vom 18. Juli 1903.[1])

Präsident: Dr. *Karl Hagenbach.* — Aktuar: Dr. *Karcher.*

1. Dr. *Max Burckhardt*: **Ueber die Vererbung der Disposition zur Tuberkulose.** Die Lehre von der Vererbung der Disposition zur Tuberkulose wird in den letzten Jahren heftig angegriffen, zum Teil weil die bisherige Statistik über das Vorkommen von Tuberkulose in der Familie des Phthisikers unrichtig oder doch wenigstens einseitig zu Gunsten dieser Lehre gedeutet worden ist, zum Teil weil unsere Kenntnisse über das Wesen dieser Disposition noch sehr mangelhaft sind. *Cornet*, einer der Hauptgegner dieser Lehre, der des entschiedensten für die neue Infektionslehre eintritt, macht deshalb die berechtigte Forderung, dass nachgewiesen werden müsse, ob nicht unter Gesunden eine ähnliche Häufigkeit der Tuberkuloseerkrankungen in der Familie bestehe wie bei den Phthisikern. Ich habe zu diesem Zwecke 250 Anamnesen über das Vorkommen von Tuberkulose bei Angehörigen der Familie aufgenommen und zwar bei nachweislich nicht tuberkulösen Patienten der allgemeinen Poliklinik und dieselben mit 250 Anamnesen aus der Basler Heilstätte von Phthisikern des II. und III. Stadiums verglichen. Das Resultat dieser Untersuchung lässt sich kurz folgendermassen zusammenfassen: Die Davoser Patienten zeigten unter anderm eine grössere Frequenz der Tuberkulosefälle, nämlich in 66 %, die der allgemeinen Poliklinik nur in 42 %.

Die Belastung verteilt sich aber so, dass bei den ersteren vorwiegend die Geschwister und die Geschwister der Eltern mit grossen Zahlen vertreten sind. Bei Phthisikern: Geschwister in 38 %, Geschwister der Eltern in 14 % väterlicher- und 16,8 % mütterlicherseits, bei den Nichttuberkulösen findet sich Belastung bei den Geschwistern in 18 %, bei Geschwistern des Vaters in 8,8 %, bei denen der Mutter in 6,8 %.

Dagegen bei den Vätern der Tuberkulösen und der Nichttuberkulösen ist der Unterschied sehr gering (14,4 % bei den Tuberkulösen, 11,6 % bei den Nichttuberkulösen), wieder gross aber bei den Müttern: 15 % gegen 6,8 %, ebenso bei den Grosseltern: 13,6 % gegen 3,2 %. Diese Ergebnisse sind viel leichter und einfacher im Sinne einer Infektion in der Familie zu deuten als in dem einer Vererbung, indem eben da, wo intimerer Verkehr vorhanden ist (Mutter und Kinder, Geschwister etc.), die meisten Tuberkulosefälle in den Familien vorkommen, während da, wo direkte Vererbung stattfinden sollte (Väter auf die Kinder), aber der intimere Verkehr keine so grosse Rolle spielt, viel geringere Unterschiede gefunden werden bei Gesunden und Phthisikern. Dagegen ist bei allen diesen Untersuchungen zu betonen: die Unsicherheit der Anamnese. Solange diese die Grundlage bildet für die Lehre von der Vererbung der Disposition, solange liegt noch kein wissenschaftlicher Beweis für deren Richtigkeit vor.

Es muss vor allem nach dem Vorschlage *v. Schrötter*'s gesucht werden nach anatomischen, physiologischen und serologischen Merkmalen für eine Vererbung der Tuberkulose bei den sogen. Phthisiskandidaten, d. h. den Nachkommen der tuberkulös erkrankten Individuen.

Diskussion: Prof. Dr. *Fritz Egger*: Infiziert werden fast alle Menschen (*Nägeli*) mit Tuberkelbazillen; an Tuberkulose erkrankt aber nur ein Bruchteil. Wir müssen verschiedene Arten von Disposition annehmen, lokale (Stenose der obern Brustapertur, Trauma, Staubinhalationserkrankung der Lunge, Katarrhe u. s. w.) und allgemeine (z. B. Diabetes, Rachitis, Skrophulose). Es gibt erworbene Disposition und sicher auch hereditäre. Darunter ist nicht irgend eine spezifische Disposition für Erkrankung an Tuberkulose zu verstehen, sondern es können anatomische Eigenschaften vererbt werden, die dann als lokale oder allgemeine Disposition sich geltend machen. Für ersteren Fall spricht die Vererbung eines locus minoris resistentiae, die nicht nur von *Turban*, sondern auch an dem Material der basler Heilstätte von einem meiner Schüler nachgewiesen wird. Aus der Poliklinik ist mir persönlich ein Fall bekannt, wo drei Kinder nicht-

[1]) Eingegangen 25. Oktober 1903. Red.



tuberkulöser Eltern viele Jahre nacheinander ohne vorausgegangene hervorstechende tuberkulöse Erkrankung an Meningitis tuberculosa zugrunde gingen. Bekannt ist der *Löffler*sche Fall: Mutter gestorben an Meningitis tuberculosa und sechs ihrer Kinder an derselben Krankheit gestorben.

An Hand einer Familienkrankengeschichte wird gezeigt, wie von den Kindern zweier Brüder, die räumlich weit auseinander wohnten (in verschiedenen Städten) und nicht zusammenkamen, je 3 an Tuberkulose erkrankten. Der Beginn mit Lungenblutungen und das Hervortreten dieses Symptomes im weiteren Verlauf bei allen sechs, sowie die Heilung von fünf der Erkrankten lassen auf eine gewisse familiäre Disposition zu Blutungen und auf eine Tendenz zu Heilung schliessen, die nicht nur aus der Infektion mit einem schwach virulenten Bacillus allein erklärt werden kann. Auch in der Aszendenz waren bei einem Onkel der Erkrankten 30 Jahre früher zahlreiche Lungenblutungen und vollständige Heilung vorgekommen.

Prof. *His* glaubt, dass man in Zukunft die Frage, ob Disposition, ob Infektion, anders fassen müsse, da man durch *Nägeli*'s Arbeiten wisse, dass die Infektion fast jeden Menschen betreffe. Es handle sich darum, zu bestimmen, ob die Widerstandslosigkeit gegenüber der Infektion vererbbar sei; dabei sei auf erblich anatomische und physiologische Eigenschaften spezieller zu achten. Für die familiäre Infektion komme hauptsächlich in Betracht die Intensität der Infektionsgelegenheit, die aus blossem Aufstellen eines Stammbaumes ohne Angabe über Wohnungsverhältnisse etc. nicht zu ersehen sei. Hauptsache scheine ihm neben der Bekämpfung der Infektionsgefahr die Verbesserung individueller und öffentlicher Hygiene.

Dr. *Feer*: Die Beobachtungen des Herrn Vortragenden ergeben nach dessen eigenen Ausführungen keinen erheblichen Einfluss der hereditären Disposition auf die Häufigkeit der Tuberkulose. Es muss uns dies um so mehr eine Mahnung sein, der Prophylaxe volle Aufmerksamkeit zuzuwenden. In der letzten Zeit, besonders seit *Nägeli* in 97 % der Sektionen tuberkulöse Prozesse nachgewiesen hat, werden Stimmen laut, welche sagen: Jedermann ist mit Tuberkulose infiziert, es kommt nur auf die Disposition an, ob dieselbe progrediert oder unbemerkt ausheilt, die Infektion ist ganz gleichgültig. Dem ist aber doch nicht so. Gerade *Nägeli* hat gezeigt, dass zwar alle Erwachsenen tuberkulös infiziert sind, dass aber viele Kinder und speziell Säuglinge es noch nicht sind. Man sieht daraus, wie wichtig hier die Verhütung der Infektion ist. Denn gerade die kindlichen Tuberkulosen sind bösartig und progressiv; erst nach der Pubertät finden sich mehr und mehr ausgeheilte und inaktive Formen, so dass es schon einen grossen Vorteil bedeutet, die Infektion wenigstens zeitlich hinauszuschieben. Nun besitzen wir aber Beobachtungen, welche mit der Schärfe eines Experimentes beweisen, dass man beim Kinde sehr wohl durch Beschränkung der Infektionsgelegenheit die Krankheit verhüten kann. Im Prager Findelhaus und in der Assistance publique in Paris machte man ausgedehnte Erfahrungen, dass Kinder von schwindsüchtigen Müttern, welche sofort nach der Geburt von denselben weg in gesunde Familien aufs Land gebracht wurden, dauernd gesund blieben, während früher viele dieser Kinder, im Verkehr und in der Pflege ihrer kranken Mutter belassen, an Tuberkulose wegstarben. Wir dürfen uns also nicht durch einseitige Betonung der Disposition in ein fatalistisches Fahrwasser leiten lassen, sondern müssen mit Macht die Infektionsgelegenheiten bekämpfen, umsomehr, als dies leichter zu erreichen ist, wie Verminderung der Disposition, welche ja selbstverständlich ebenfalls zu erstreben ist.

Dr. *A. Hoffmann*: Aus den bisher gefallenen Voten scheint mir hervorzugehen, dass die Mehrzahl der Vorredner zu der Ansicht neigen, dass die Heredität bei der Erkrankung an Tuberkulose keine oder eine geringe Rolle spiele. Ich glaube durch die Erfahrung der Lebensversicherungspraxis an dem gegenteiligen Standpunkte festhalten zu müssen. Dr. *Arthur Hesse* fand bei seiner statistischen Bearbeitung von über 7000 Todesfällen der Basler L. V.-Ges. einen höhern (29,21 %) Prozentsatz an Tuberkulose Verstorbene bei den Belasteten als bei den nicht Belasteten (23,51 %). Auch beurteilt



wohl jeder von uns einen verdächtigen Spitzenkatarrh erfahrungsgemäss sofort ernster, wenn er bei einem Individuum auftritt, in dessen Familie schon Tuberkulose vorgekommen ist.

Dr. *Christ* bemerkt, dass in den Anamnesen der knochentuberkulösen Kinder sehr häufig Lungentuberkulose, fast nie aber anders lokalisierte Tuberkulose der Aszendenten vorkomme. Das scheine auch eher auf grössere Wichtigkeit der Infektionsgelegenheit als der Uebertragung einer Disposition hinzudeuten. Er frägt weiterhin, ob vielleicht die Beobachtungen *Nägeli*'s zusammengehalten mit der statistisch nachgewiesenen Abnahme der Tuberkulose als Volkskrankheit in den Städten die Hypothese stützen könne, dass eine gewisse Immunität allmählich im Zunehmen begriffen sei.

Dr. *Th. Lotz* sieht die Ursache für die Abnahme der Tuberkulose mehr in der Bewegung der hygienischen Verhältnisse, besonders in der Besserung der Wohnverhältnisse der städtischen Bevölkerungen.

Dr. *Karl Hagenbach*: 1. Gegenüber Kollege *Christ* glaubt *H.*, dass das seltene Vorkommen von Knochentuberkulose in der Aszendenz der Tuberkulösen nicht direkt für die Infektionstheorie spricht, weil Knochentuberkulose bei Erwachsenen im Verhältnis zur Lungentuberkulose überhaupt enorm selten ist. 2. Spielt nicht bei der Abnahme der Tuberkulose neben besseren hygienischen Verhältnissen vielleicht auch der „Kampf ums Dasein" nach Darwin eine Rolle?

Prof. *Hagenbach-Burckhardt* hebt die noch sehr wenig erklärten grossen Unterschiede im Auftreten der Tuberkulose bei Kindern hervor, wo die Knochen, und zwar mit Vorliebe in der Gegend des lebhaftesten Wachstums so häufig befallen werden, wie dies auch für andere Krankheiten des kindlichen Alters charakteristisch ist. Er betont dann die auffallende Tatsache, dass nach seinen langjährigen Erfahrungen Krankenpflegerinnen besonders häufig von tuberkulösen Knochenerkrankungen befallen werden, ohne hiefür eine Erklärung geben zu können.

2. Dr. *Karcher* berichtet über einen Fall von **Aspirin-exanthem**, das bei einer Frau aufgetreten war, nachdem sie während mehrerer Tage wegen einer exsudativen Pleuritis täglich 2 bis 3 gr Aspirin genommen hatte. Der Ausschlag ähnelte am ersten Tage einer hämorrhagischen Variola, indem auf dem ganzen Körper zerstreut, aber in grösseren Gruppen gedrängt an den Beugeseiten der Extremitäten (auch Handteller und Fussohlen), in den Inguinalbeugen harte Papeln und mit hämorrhagischem Inhalte gefüllte Blasen von der Grösse und dem Aussehen von ausgebildeten Variolapusteln — allerdings ohne zentrale Delle — auftraten. Die Uniformität des Ausschlages wurde gestört durch eine Gruppe von teils wasserklaren, teils hämorrhagischen kleinen Herpesbläschen, die wie ein Herpes Zoster von der linken Achselhöhle gegen die Brust zog. An den darauffolgenden Tagen verbreiterten sie sich und konfluierten einzelne Eruptionen, so dass speziell auf dem Abdomen, an den Handtellern und Fussohlen 5 Centimesstück bis 1 Frankstück grosse hämorrhagische Infiltrationen sich bildeten. Das Zahnfleisch blieb frei. Urin ohne Eiweiss. Therapie: Weglassen von Aspirin. Talgpulver. Rasche Heilung.

Besprechung der Differenzialdiagnose (Variola, Erythema multiforme exsudativum). Die bisher veröffentlichten Fälle von Aspirin-exanthem waren nach kleinen Dosen schon wenige Stunden nach dem Einnehmen von Aspirin aufgetreten und boten das Bild einer diffusen erythematösen Dermatitis dar. Im vorliegenden Falle tritt der hämorrhagische Charakter der Salicylexantheme in den Vordergrund. Der Ausschlag erschien erst nach mehrtägigem Gebrauch des Mittels.

Sitzung vom 22. Oktober 1903.[1])

Präsident: Dr. *Karl Hagenbach*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

1. Dr. *Schilling* in Olten, ausserordentliches Mitglied, tritt aus der Gesellschaft aus.

2. Prof. *Albrecht Burckhardt* bespricht die **sanitarischen Verhältnisse der Klein-Basler Teiche.** Diese waren ursprünglich zum Mühlenbetrieb und zu fortifikatorischen

[1]) Eingegangen 29. Oktober 1903. Red.



Zwecken errichtet worden. In den letzten Jahrzehnten sind jedoch wesentliche Veränderungen eingetreten: Eine grosse Anzahl von Fabriken und viele dichtbewohnte Häuser übergeben ihre flüssigen und festen Abfallstoffe dem Teich; das führt zu einer gewaltigen Verunreinigung des Wassers. Die Verwendung des Teichwassers zum scheuern und waschen, ja sogar zum baden, ist selbstverständlich höchst bedenklich. — Da das Teichbett undicht ist, kommt es zu einer Durchfeuchtung des Untergrundes, der Mauern und Keller in den anstossenden Gebäuden. — Die Anwohner und Passanten werden durch üble Gerüche belästigt, namentlich wenn der Teich gereinigt wird.

Es sind verschiedene Verbesserungsvorschläge gemacht worden (Abdichten und Zudecken des Teiches, separate Ableitung der Fabrikabwässer), die alle nicht viel helfen.

Der einzige rationelle Weg, die unhaltbaren Verhältnisse ganz und dauernd zu beseitigen und eine Assanierung der übrigen Misstände anzubahnen, ist die völlige Kassierung der Teiche innerhalb des Stadtrayons, d. h. eine Ableitung des Riehenteiches in die Wiese.

In der Diskussion werden von den Herren Dr. *Bohny*, Dr. *Barth* und Prof. *His* mehrere Punkte noch mit Beispielen erläutert und einige Fragen gestellt, welche der Vortragende beantwortet.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

II. Sommersitzung, Dienstag, 19. Mai 1903, abends 8 Uhr.[1])

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

Anwesend 36 Mitglieder.

1. Herr Dr. *Dick* referiert über die Sanierung der Kehrichtabfuhr und über das Verbot der hypnotischen Vorstellungen im Kanton Bern. Letzteres wird vom Regierungsrat auferecht erhalten.

2. Prof. *Girard*: Demonstrationen. 1. Eine Patientin, der am linken Fusse die *Bardenheuer*'sche Operation, Entfernung des ganzen Mittelfusses wegen rezidivierender Tuberkulose, gemacht worden ist. Er bespricht die Vorteile dieser Operation vor anderen, speziell bei Tuberkulose. Die Patientin geht sehr gut, ihr Fuss hat eine annähernd normale Form, nur ist der Fuss etwas verkürzt und etwas Plattfuss.

Zwei Fälle von Rhinoplastik. a.: Lupus der Nase bei einem Mädchen wurde lange mit Röntgenstrahlen behandelt, worauf eine Zerstörung der Nase und starke Schrumpfung der Oberlippe eintrat. Es wurde eine Rhino- und Cheiloplastik gemacht. Die Oberlippe ist sehr dünn, wohl infolge Schrumpfung als Tiefenwirkung der Röntgenstrahlen. Die Nase wurde nach *Tagliacozza* aber aus dem Vorderarm statt Oberarm hergestellt. Die Spitze ging dann zugrunde und musste aus den Wangen ersetzt werden. Deshalb ist die Nase noch etwas spitzig und klein.

b. Ein Fall von Zerstörung der Nase durch Gummata. Es wurde auch hier der Arm benützt zu Plastik. Der Lappen aber starb ab und schrumpfte bis auf ein fünffrankenstückgrosses Stück in der Mitte. Dieses ward später in der Mitte abgelöst, wie ein Helmvisier heruntergeklappt und als Nasenspitze verwendet und der übrige Teil der Nase aus der Stirne mittelst gestieltem Lappen gebildet. Die Nase ist noch nicht ganz fertig, doch ist eine fleischige, wohlgebildete Nase erzielt worden.

Diskussion. Ad Fussoperation: Prof. *Niehaus* bevorzugt in solchen Fällen die *Pirogoff*'sche Operation. Ad Rhinoplastik: a. Prof. *Jadassohn* bestätigt die Nachteile der Röntgenbehandlung punkto Narbenbildung. Der Fall b. war eine hochgradige Lues III und wurde längere Zeit als Lupus behandelt.

3. Prof. *Girard*: Vortrag über die Bruchanlage. Die Diskussion ist sehr rege und erstreckt sich auf die Entstehung der Bruchanlage. Prof. *Müller* (der die

[1]) Eingegangen 3. November 1903. Red.



Erschlaffung der Bauchringe durch Geburten hervorhebt); Prof. *Girard* (Hernie de faiblesse und kongenitale Verhältnisse); Dr. *Steinmann* (normale Dehnbarkeit des Peritonealkegels); Prof. *Niehans* (Klappenverschluss der Bruchanlage); Dr. *Arnd* (Terminologie); Dr. *LaNicca* (ist geheilte Kinderhernie Anlage oder Disposition?); Prof. *Jadassohn* (individuelle Verschiedenheit im elastischen Gewebe); Dr. *Surbeck* (Bedürfnisse des praktischen Arztes wegen Versicherungszeugnissen); Dr. *Bühler* (einschlägige Ansicht des deutschen Reichsversicherungsamtes); Dr. *Dick* (zufällige Hernienfunde bei Alexanderoperation).

Diskussion und Sitzung geschlossen um $10^3/_4$ Uhr.

Referate und Kritiken.

Bäder und Badewesen in Vergangenheit und Gegenwart.

Eine kulturhistorische Studie von Dr. med. *Julius Marcuse.* Mit 22 Abbildungen. 167 S. Stuttgart 1903, Verlag von Ferd. Enke. Preis Fr. 6. 70.

Die „dem unermüdlichen Vorkämpfer Herrn Prof. Dr. *O. Lassar*" gewidmete Schrift ist eine Zusammenfassung einer Reihe ursprünglich in der deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege erschienener Aufsätze desselben Verfassers über das Badewesen im Altertum und der Neuzeit, vermehrt und erweitert durch eine auf der umfassenden Statistik der deutschen Gesellschaft für Volksbäder über das Volksbadewesen in Deutschland beruhende Darstellung der modernen Beziehungen auf diesem Gebiete.

Im ersten Abschnitt behandelt der Verfasser das Baden, die Bäder und ihre Einrichtungen bei den alten Völkern. Die Warmwassereinrichtungen des römischen Privathauses, wie die prunkvollen Thermen der Kaiser, die der Abhärtung dienenden Bäder der Gymnasien wie der schwelgerische Badeluxus und die damit verbundene Sittenlosigkeit der spätern Kaiserzeit finden hier ihre Schilderung. — Das Badewesen des Mittelalters gibt dem Verfasser Anlass zu lebendigen Schilderungen, unter welchen besonders der bekannte Brief des Franzosen *Poggio* (1417) über das Badeleben in Baden im Aargau hervorzuheben ist. Der Stand der Bader und Scherer und ihre Ausbildung, die Zünfte der Bader werden nicht vergessen. Der jähe Untergang der mittelalterlichen Badefreudigkeit und Badefreiheit mit dem XVII. Jahrhundert wird teils dem Eifer der Kirche gegen die mit den öffentlichen Badehäusern verbundene Unsittlichkeit, teils dem Einfluss der Syphilis und der Pestseuchen, welche in diesen gemeinsamen Badestuben gefährliche Verbreitung erlangten, besonders aber der enormen Preissteigerung des Brennholzes zugeschrieben, welche, eine Folge der masslosen Abholzung der Wälder, die Badepreise bedeutend steigerte. — Der Anfang des XVIII. Jahrhunderts bietet ein trübes Bild des Badewesens. Das kalte Baden war eigentlich verpönt, stellenweise von oben herab verboten, Badegelegenheiten überhaupt, ausser in Heilbädern, kaum zu finden. Erst im letzten Jahrhundert ging von England, wo 1842 in Liverpool die erste öffentliche Bade- und Waschanstalt für Arbeiter eröffnet wurde, die Anregung zu einer Reform des Badewesens aus.

In rascher Folge entstanden nach diesem Beispiele in allen Kulturländern die modernen öffentlichen Badeanstalten, als warme und kalte Einzelbäder, Schwimmbäder, Volksbäder, Schulbäder u. s. w., deren Schilderung und Einrichtung die grössere Hälfte des Buches gewidmet ist. Eine Statistik dieser Anstalten im deutschen Reich, ihrer Frequenz und Bedeutung für das öffentliche Wohl und die private Gesundheitspflege beschliesst das gut ausgestattete, durch Pläne und Abbildungen verschiedener Anstalten geschmückte, angenehm zu lesende Werk, welches jedem für das Badewesen in dieser oder jener Richtung sich interessierenden Arzte bestens zur Lektüre zu empfehlen ist.

Münch.



Jahresbericht über die chirurgische Abteilung und die chirurgische Poliklinik des Spitals in Basel.

Erstattet von Prof. Dr. *O. Hildebrand*, *E. Hagenbach*, *A. Müller*, *A. Vischer*, Prof. Dr. *C. S. Hägler* und *E. Fricker*. 94 S. Basel 1902.

Jahresberichte aus chirurgischen Kliniken mit kasuistischem Anhang sind immer von besonderem Interesse, weil sie in kurzen Zügen den gegenwärtigen Stand der operativen Therapie herauslesen lassen, und dem Arzte einen wichtigeren Ueberblick gewähren, als er ihn vielleicht aus einzelnen Referaten verschiedener Autoren sich aneignen kann; der Chirurg wird immer eine ganze Reihe für ihn interessanter Erfahrungen anderer in rein objektiver Weise zu Nutzen ziehen können.

Die Statistik der Aufnahmen, der Krankheiten in ihren Hauptformen, der einzelnen Affektionen nach ihrem Ausgang geordnet, der Operationen, nehmen den ersten Teil des Berichtes ein, mit Anschluss einer Uebersicht der Todesfälle und deren Ursachen. In ähnlicher Weise folgt der Bericht der Poliklinik. Die zweite Hälfte wird durch die Kasuistik eingenommen, ca. 100 Krankengeschichten z. T. von hohem Interesse. Aus der Statistik möchten wir nur folgende Zahlen herausgreifen. Von den 1396 Patienten der chirurgischen Abteilung sind 875 Männer, 521 Frauen. Die Gesamtsumme der Verletzungen wiegt vor: 366 Fälle, akute Entzündungen finden wir 212, chronische Entzündungen 199, Tumoren 202. Greifen wir noch einige Zahlen aus den Tabellen heraus: Von 34 Strumen betrafen 7 Männer und 27 Frauen, alle geheilt. Von Perityphlitis-Fällen wurden im Anfall operiert 6, wegen perityphlitischem Abszess 19, im état froid 33, von letztern einer gestorben. — Von 10 Gallenblasenoperationen sind alle geheilt, eine Frau, bei welcher die Choledochotomie gemacht wurde, starb an Herzdegeneration. Eine Milzexstirpation ist geheilt. Dass Nierenoperationen auch heute immer noch recht ernste Eingriffe sind (wenn auch die Todesursachen auf gleichzeitig bestehenden Veränderungen anderer Organe beruhen), zeigen uns die folgenden Zahlen: Von 2 Nephrektomien ist eine gestorben, ebenso starb die eine Nephrotomie, und von 4 Nephropexien eine Patientin. Ziemlich häufig scheinen doch stets Embolie und Thrombose der Lungengefässe nach Operationen zu sein.

Auf der Poliklinik wurden 3171 Fälle (2219 Männer, 952 Frauen) behandelt (12,860 Konsultationen).

Aus dem kasuistischen Teil erwähnen wir kurz folgende interessante Fälle: Gliom der linken Grosshirnhemisphäre, Freilegung durch Türflügellappen, Probeexcision. — Exophthalmus pulsans hört auf nach Carotiskompression und wird durch Carotis communis-Unterbindung geheilt. — Zwei Fälle von hochsitzendem Oesophaguscarcinom sind durch Exstirpation geheilt, während ein dritter Fall nach der Operation an Herzatheromatose und Blutaspiration gestorben ist. Hervorzuheben ist noch, dass in einem dieser Fälle auch eine 10 mm dicke Sonde durch den Oesophagus durchging; der Tumor schien der Schilddrüse anzugehören, erst nach Exstirpation der Struma lagen die Verhältnisse klar; im übrigen sehr bemerkenswerte Einzelheiten. — Bei Gastrostomien wird womöglich und mit gutem Erfolg der Gummischlauch durch leicht herausnehmbare Silberkanüle ersetzt. In zwei Fällen besteht vollständige Kontinenz ohne Kanüle. — Operative Eingriffe bei Ulcus ventriculi sind stets eine gefährliche Sache, das beweisen wiederum die Fälle des Jahres 1901; einerseits deshalb, weil leicht eine neue Blutung durch den Eingriff angefacht wird, andererseits wie Fall 16 zeigt, weil vor der Operation bestehende perigastrische Abszesse tötliche Komplikationen herbeizuführen imstande sind. — Heilung einer Darmperforation nach Hufschlag durch Darmnaht. — Ein Fall von Axendrehung der Flexura S, Ileus, und Rezidiv nach gelungener Reposition, scheint mir besonders bemerkenswert, da ich mich an einen ähnlichen Fall der Zürcher Klinik des Herrn Prof. *Krönlein* erinnere, der ebenfalls nach Laparatomie mit Reposition und Rezidiv der Axendrehung gestorben ist. Es dürfte also eine Fixation der aufgedrehten Flexur in solchen Fällen angezeigt sein. — Auf verschiedene andere ebenso interessante Fälle kann ich



leider hier nicht eingehen, möchte nur noch auf jenen Fall von geheilter Gallenblasen-Magenfistel hinweisen.

Für folgende Jahresberichte würde vielleicht eine kurze Zusammenstellung allgemeiner chirurgischer Erkrankungen und ihrer Mortalität wie Verbrennungen, Tuberkulosen, schwere Allgemeininfektionen, die nicht an einzelne Körperteile gebunden sind, den Wert der Arbeit erhöhen.

Mitteilungen aus meiner 10jährigen operativen Landpraxis.

Von Dr. *Hans Pfleiderer*, Knittlingen. 111 S. Tübingen 1903, Franz Pietzcker. Preis Fr. 3. 20.

Verfasser bringt in seiner übersichtlichen Arbeit zwar nicht viel neues, dagegen manches, das eine wichtige Bestätigung dessen ist, was man aus seiner Studienzeit mitgenommen, oder was man sich später in der Praxis und aus Lehrbüchern angeeignet hat.

Interessant ist das warme Eintreten für die langsame Chloroformnarkose in der Privatpraxis. Bei Anaesthesierung durch Kälte hat Verfasser keine guten Erfahrungen zu verzeichnen (37 Fälle), ebenso bei allgemeiner Narkose mit Bromäther, teils wegen zu kurzer Dauer, so dass mit Chloroform weiter narkotisiert werden musste, teils wegen ungenügender Erschlaffung der Muskulatur und übler Zufälle wegen.

Da und dort ist freilich etwas allzuviel Allgemeines, Bekanntes gesagt, was ein junger Arzt, der auch noch keine praktische Erfahrung hat, wissen muss. Andererseits sind beim Aufzählen von Vorkehrungen, Vorsichtsmassregeln, Symptomen, die in Betracht fallenden Punkte nur teilweise erwähnt. — Wenn Verfasser bei Narkosetod sagt: „Wiederbelebungsversuche müssen so lange fortgesetzt werden, bis der Tod unumstösslich feststeht", so ist dies Axiom gerade bei Chloroformtod viel zu unbestimmt. Auch fragen wir uns, ob eine Chloroformnarkose bei Panaritien gerechtfertigt ist, selbst wenn diese tiefe Incisionen verlangen (157 Fälle Chloroform, 263 ohne Anaesthesie, 3 mit Kälte, 12 mit Cocain, 99 Bromäther).

Die Befolgung des nachstehenden Satzes könnte in geburtshilflicher Praxis wohl zu unliebsamen Erfahrungen führen: „Bei hochstehendem Kopf, der eingekeilt schien, hatte ich öfters schon die Zange vorbereitet, in Narkose aber den Kopf beweglich machen können und dann die Geburt durch Wendung vollendet." — Wenn post partum heisse Spülungen gemacht werden, findet nicht „eine spontane Rückbildung des Uterus" statt, sondern eine artifizielle.

Speziell möchten wir noch darauf aufmerksam machen, dass Patienten mit Schädelbasisfrakturen länger als 14 Tage zu Bette bleiben sollen, da eine Fraktur in dieser Zeit nicht genügend konsolidiert ist. — Auch glaube ich nicht, dass „jeder Arzt in der Privatpraxis die gleichen Erfolge zu erzielen vermag wie die Wasserheilanstalten", auch wenn er noch so gut über Hydrotherapie orientiert ist.

Beherzigenswert ist der Hinweis, dass bei Infektionskrankheiten, speziell Scharlach und Masern, mit der spezialistischen Behandlung von Komplikationen (Otitis etc.) nicht zu lange, d. h. nicht bis zum Ablauf der Krankheit gewartet werden darf.

M. Oscar Wyss.

Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie für Studierende und Aerzte.

Von Dr. *Max Matthes*, a. o. Professor und Direktor der med. Poliklinik an der Universität Jena. Mit Beiträgen von Stabsarzt Dr. *Paul Cammert*, Prof. Dr. *Ernst Hertel* und Prof. Dr. *Felix Skutsch*. Mit 68 Abbildungen im Text. Zweite, umgearbeitete Auflage. Jena 1903, Verlag von Gustav Fischer. Preis brosch. Fr. 11. 25; geb. Fr. 12. 50.

Die erste Auflage des vorliegenden Werkes, datiert 1900, fand eine äusserst günstige Aufnahme. Die zweite ist nun wesentlich erweitert und berücksichtigt die neuesten Arbeiten mit grosser Gründlichkeit, wodurch besonders der theoretische erste Teil einen fast handbuchartigen Charakter erhalten hat. Wertvolle Ergänzungen haben hier die Ab-



schnitte über Beeinflussung des Blutdrucks, des Wärmehaushaltes und Stoffwechsels erfahren, aufs Doppelte erweitert ist das Kapitel über die Einwirkung hydriatischer Prozeduren aufs Nervensystem, neu ein Abschnitt über den Einfluss differenter Temperaturen auf die Resorption im subkutanen Gewebe und in serösen Höhlen, ebenso eine kurze Darstellung der Beeinflussung der Lymphzirkulation. Im technischen Teil finden sich u. a. neue Angaben über Fangobehandlung, transportable Douchen, elektrische Lichtbäder. Die Heissluftbehandlung ist viel ausführlicher dargestellt, und die auch für die Hydrotherapie wichtigen Leitsätze *Bier*'s haben hier noch während des Drucks dem Manuskript einverleibt werden können. In der speziellen Hydrotherapie sind bei Besprechung der Pneumoniebehandlung neuere Arbeiten verwertet, sonst ist sich der Abschnitt über die Infektionskrankheiten ziemlich gleich geblieben; hier hat eben die klinische Erfahrung schon längst ziemlich sichere Weisungen gegeben. Die Besprechung der Kohlensäurebäder, der Behandlung der Magen- und Darmstörungen, des weichen Schankers, der Lues, der Hautkrankheiten, der Fettsucht, Gicht, Chlorose, der peripheren Nervenerkrankungen, der Hysterie ist ganz erheblich erweitert. In den Ausführungen über die Behandlung der Neurasthenie will *Matthes* bei dem geringen Masse unserer positiven, physiologischen Kenntnisse nicht entscheiden, ob die Hydrotherapie n u r als Heilsuggestionen ermöglichend oder mehr als körperlich wirksam zu betrachten sei. Hier dürfte ein „mehr" an Stelle des „nur" gesetzt werden, der Satz wäre dann noch skeptisch genug. Objektive Wirkungen von Wasserapplikationen aufs Nervensystem bespricht ja der Autor selber an anderer Stelle. Eine ausserordentliche Skepsis, eine oft fast entmutigende Nüchternheit und Vorsicht im Urteil macht überhaupt das Charakteristische des Buches aus. Mit *Winternitz* setzt sich der Verfasser über einige nicht ganz felsenfest fundierte, theoretische Probleme gründlich auseinander, im technischen Teil anerkennt er rückhaltlos dessen grosse, grundlegende Verdienste. Lücken unserer Kenntnisse verschweigt *Matthes* nicht nur nicht, sondern er hebt sie sehr nachdrücklich hervor und sein Buch wirkt auf diese Weise anregend und befruchtend. Ueberall warnt er vor allzu kühner Spekulation, vor Schlussfolgerungen, die sich bloss auf biologische Tatsachen und nicht auch auf klinische Erfahrung gründen. Dieser will er den Vorrang vor dem physiologischen Experiment lassen, so breiten Raum er auch seiner streng wissenschaftlich kritischen Geistesart nach letzterem in seinen Darstellungen gewährt. Die Hydrotherapie ist übrigens mit Bezug auf physiologische Begründung den andern Heilmethoden nicht unterzuordnen, überall ist die Empirie dem unanfechtbaren Experiment vorangeeilt, überall bleibt den Physiologen noch viel zu tun, bis sie auf alle Fragen des Therapeuten Antwort haben. Angesichts des vortrefflichen Buches bedauert man, dass der Autor, der wie kaum ein zweiter dafür geeignet gewesen wäre, sich nicht seine Aufgabe erweitert und ein Lehrbuch der Kälte- und Wärmebehandlung unter vollständiger Besprechung aller Temperaturgefälle benützenden Methoden geschrieben hat.

Von den Mitarbeitern hat *Cammert* die Verwendung der Hydrotherapie in der Chirurgie wesentlich eingehender und mit umfangreicherer Literaturberücksichtigung behandelt, als dies in der ersten Auflage geschah. *Hertel* bespricht die Hydrotherapie der Augenkrankheiten, *Skutsch* die in Geburtshilfe und Gynäkologie verwendbaren hydriatischen Massnahmen ungefähr in der gleichen klaren, instruktiven Art, wie früher.

Das Buch hat 13 neue Abbildungen erhalten. Logischere Kapiteleinteilung, Vermehrung der Randtitel, reichlichere Anwendung von Fettdruck und Kursivschrift zur Hervorhebung wichtiger Stellen und der sehr nützlichen kurzen Zusammenfassungen, erleichtern den Ueberblick.

Für den Praktiker bleibt das Wasser einstweilen noch der bequemste, dosierbare Temperaturträger, und die Vertrautheit mit der Hydrotherapie, wie sie sich aus dem Studium des vorliegenden Werkes ergibt, ermöglicht zugleich auch eine verständige Beurteilung anderer Methoden physikalischer Therapie, die vom Stiefkind fast zum Schosskind moderner Heilkunde avanciert ist. *Paravicini.*



Ergebnisse der Physiologie.

Herausgegeben von *L. Asher* und *C. Spiro.* Erster Jahrgang. I. Abt. Biochemie. Wiesbaden, J. F. Bergmann. Preis Fr. 30. 15.

Wir haben schon vor einiger Zeit die zweite Abteilung (Biophysik) der Ergebnisse im Correspondenz-Blatt besprochen. Die Tragweite, welche wir damals der neuen Publikation beigemessen haben, wird durch das Studium der „Biochemie" nur noch gekräftigt. Hier tritt womöglich noch mehr als in der Biophysik die Bedeutung der physiologischen Forschung für die klinische Medizin und selbst für die Praxis hervor. Die Zahl der Kapitel, welche nicht nur rein theoretischen, sondern unmittelbar praktischen Wert haben, ist noch grösser als in der Biophysik, was bei der Bedeutung, welche die Chemie für die Medizin in den letzten Jahrzehnten gewonnen hat, uns nicht überraschen kann. Von hieher gehörigen Kapiteln erwähnen wir: Die Bedeutung der intracellulären Fermente für die Physiologie und Pathologie von *M. Jacoby*, Resorption von *J. Munk*, Physiologie der Harnabsonderung von *K. Spiro* und *Vogt*, Chemie des Harns von *O. Heffter*, Fettbildung von *G. Rosenfeld*, Nahrungsstoffe von *F. Voit*, Hungerstoffwechsel von *S. Weber*. Daneben sind aber noch zahlreiche bedeutende Essays von vorwiegend wissenschaftlichem Interesse zu erwähnen. Wie weit die Herausgeber die Grenzen ihres Unternehmens gezogen haben, ersieht man daraus, dass sie auch eine Bearbeitung rein theoretischer Fragen, deren Kenntnis aber für das Verständnis physiologischer Vorgänge sehr wichtig ist, veranlasst haben. So bringt *Bredig* einen Aufsatz über die „Elemente der chemischen Kinetik, mit besonderer Berücksichtigung der Katalyse und der Fermentwirkung". In einem relativ kurzen aber inhaltreichen Aufsatz behandelt *Hofmeister* Bau und Gruppierung der Eiweisskörper; *Schulze* und *Winterstein* haben die bei der Spaltung der Eiweissubstanzen entstehenden basischen Produkte bearbeitet. Weiter zu erwähnen wären noch: *Langstein*: Bildung von Kohlenhydraten aus Eiweiss; *O. v. Fürth*: Gewebschemie des Muskels; *Blumenthal*: Cerebrospinalflüssigkeit; *Hammarsten*: Eiweisstoffe des Blutserums; *Ellinger*: Bildung der Lymphe; *Cremer*: Physiologie des Glycogens; *Schulz*: Farbstoffbildung beim höheren Tiere; *Jacoby*: Harnstoftbildung im Organismus; *Wiener*: Harnsäure u. a. mehr. Jedem Aufsatz ist eine ausführliche Bibliographie beigegeben. Dieses Werk wird das unentbehrliche Nachschlagebuch für jeden auf irgend einem Gebiete der experimentellen Medizin tätigen Forscher werden. *Jaquet.*

Lehrbuch der Anatomie des Menschen.

Von *A. Rauber*. 6. Auflage. 2 Bände. Leipzig 1902—1903, Georg Thieme. Preis Fr. 47. 25.

Das *Rauber*'sche Lehrbuch nimmt die Mitte zwischen einem Lehrbuch und einem Handbuch ein. In der Vorrede betont der Verfasser ganz besonders, dass er dem Mediziner ein Buch biete, welches ihm für die ganze Studienzeit Auskunft und Belehrung geben möge. Wird doch von einer allzu grossen Zahl von Medizinern die Anatomie in späteren Studiensemestern oder gar in der Praxis höchst selten, wenn überhaupt zu Rate gezogen. Das *Rauber*'sche Buch zeichnet sich durch Vollständigkeit in der Darstellung auch der neuesten Forschungsergebnisse vor anderen Lehrbüchern aus. Zwar ist manches aufgenommen worden, das dem Anfänger auch in der vollständigsten Vorlesung nicht mitgeteilt wird, besonders sind damit Einzelheiten der feineren und der feinsten Histologie gemeint. Sehr lehrreich und anregend sind die eingestreuten vergleichend anatomischen Erörterungen, dann Abschnitte, wie derjenige über die innere Architektur der Knochen, das Skelett als ganzes etc. Das Buch kann also auch dem praktischen Arzte empfohlen werden, der sich über den neuesten Stand der Wissenschaft unterrichten will. *C.*



Pathogenese innerer Krankheiten.

III. Heft: Funktionelle Neurosen. Von Prof. Dr. *Martius*. Leipzig 1903, Deuticke. Preis Fr. 2. 70.

Mit der ihm eigenen unerbittlichen Logik und mit eisernem Fleiss geht *Martius* in diesem dritten Hefte der Lösung der von ihm gestellten Frage nach, ob die funktionellen Neurosen (Neurasthenie und Hysterie) denselben pathogenetischen Gesetzen unterworfen sind, wie alle andern innern Krankheiten auch, oder ob in ihre Pathogenese andersartige, sonst in der innern Medizin nicht sich geltend machende Krankheitsfaktoren hineinspielen. Sehr kurz und bündig werden einige materielle Erklärungsversuche dieser Krankheiten bekämpft und abgetan: die alte Vaporestheorie, die Lehre von der Spinalirritation, die moderne Autointoxikationshypothese. Die Geschichte der Neurasthenie, die schonungslose Kritik des psychogenetischen Erklärungsprinzips (Entstehung der Krankheit durch Vorstellung oder Einbildung), die gründliche Beschreibung des neurasthenischen Grundzustandes und des Geisteszustandes der Hysterischen führt den Autor dazu, seinerseits einzugestehen, dass er Neurasthenie und Hysterie weder „erklären" kann noch will. Wir bekommen also zum Glück keine neue „Definition". Er will sich vielmehr darauf beschränken, auf dem Boden einer gründlichen Analyse der Krankenbeobachtung den abwegigen Geisteszustand hysterischer und neurasthenischer Personen möglichst einfach aber umfassend zu „beschreiben". Es ergibt sich nun, dass niemals primär irgend welche Vorstellungen einen krankhaften Vorgang setzen, dass vielmehr auf dem Boden einer meist angeborenen, von der Norm abweichenden psychischen Veranlagung primäre, auf äussere oder innere Reize hin entstehende Sensationen von der Psyche falsch bewertet und verwertet werden. Die Beispiele vom „legitimen" und „illegitimen" Schmerz des Autors sind in dieser Hinsicht klassisch.

Auf die Frage, woher die falsche fehlerhafte Gehirn- und Nervenorganisation stammt, soll bei Besprechung des Vererbungsproblems später eingetreten werden. Immerhin ist jetzt schon die Ansicht zurückzuweisen, dass etwa von einem diesen Krankheiten zugrunde liegenden, pathologisch-anatomischen Prozesse von prinzipiell derselben Art, wie sie den organischen Nervenkrankheiten zukommt, die Rede sein könne. *Deucher*.

Zur Ursache und spezifischen Heilung des Heufiebers.

Von Prof. Dr. *Dunbar*. Hamburg, Oldenburg, München 1903. Preis Fr. 4. —.

Dunbar weist an Hand von eigenen Experimenten an heufieberkranken und normalen Menschen mit Pollenkörnern verschiedener Pflanzen nach, dass die Pollenkörner aller untersuchten Gramineen, nicht aber der übrigen Pflanzen, Heufieber erzeugen können. In den Pollenkörnern sind es wahrscheinlich die kleinen Amylumstäbchen, welche durch ein in Wasser lösliches, mit Alkohol fällbares Gift die Erkrankung sowohl lokal als auch auf dem Blutwege verursachen können.

Vermittelst eines vom Kaninchen gewonnenen Serums lässt sich sogar eine Immunität bei sonst empfindlichen Menschen auf kürzere Zeit erreichen. Diese Immunität kann auch lokal erzeugt werden durch Applikation des Immunserums an die betreffende Schleimhaut.

Theoretisch ist die Heufieberkrankheit am ehesten so zu erklären, dass sich in den Zellen oder im Plasma der empfänglichen Menschen eine das Pollengift aktivierende Substanz vorfindet, welche beim normalen Menschen fehlt, oder dann wäre eine gewisse Ueberempfindlichkeit gegen das Toxin anzunehmen.

Praktisch kann *Dunbar* aus seinen Versuchen noch keine bestimmten Schlüsse ziehen, namentlich steht noch keine Seruminjektionskur in Aussicht. Dagegen bewähren sich alte therapeutische Massregeln auch theoretisch: Flucht vor der Heublüte in andere Gegenden oder doch hermetischer Abschlüss der Wohnzimmer gegen den Blütestaub.

Die nicht unbeträchtliche Zahl heukranker — weil von höherer Kultur beleckter — Aerzte muss das Büchlein im eigenen, die übrigen aber im Interesse ihrer Patienten lesen. *Deucher*.



Kantonale Korrespondenzen.

Aus Zürich. Aerzte und Naturheilärzte. In wenigen Monaten wird das Zürchervolk über die Initiative (Freigabe der ärztlichen Praxis) abzustimmen haben. In Wort und Schrift arbeiten seit langem die Apostel der Kurpfuscherei auf ihr Ziel hin. Aber auch der Aerztestand ist dabei nicht müssig geblieben. Nicht ohne Widerstreben hat er seine passive Haltung aufgegeben, wohl wissend, dass sein Eintreten von vielen als nackte Interessenpolitik be- und oft verurteilt wird. Die Ansicht hat aber doch gesiegt, dass der Aerztestand diese unangenehme Nebenwirkung in Kauf nehmen müsse und dass er sich nicht abhalten lassen dürfe, entschlossen und mit offenem Visir Stellung zu nehmen. Die Aktion wurde vom kantonalärztlichen Verein aus inszeniert; schon wurde eine Eingabe an den tit. Kantonsrat beschlossen und redigiert, in welcher kurz und bündig die Gründe für die Ablehnung zusammengestellt sind; im weitern ist ein Aktionskomitee an der Arbeit, das nötige Material für die Campagne zu sammeln und ein Subkomitee(-Presskomitee) hat den Auftrag, ein wachsames Auge auf die gegnerischen Kundgebungen zu halten, und wo und wann tunlich auf Angriffe zu antworten, wobei die Mithilfe des Sekretärs des Rechtsschutzvereines in Aussicht genommen wurde. Eine heikle, aber wichtige Aufgabe, von deren Wirkung später vielleicht berichtet werden kann.

Unterdessen ist der Kampf in gleicher Sache auf anderem Boden entbrannt. Die neu zu gründende Unionskrankenkasse hat in ihren Statuten auf vielseitiges Verlangen die Gleichberechtigung der sog. Naturheilärzte mit den patentierten stipuliert. Da die Kasse die Heilungskosten übernimmt, so würde sie deshalb auch direkt die Rechnungen derjenigen „Naturheilärzte, welche von einem zürcherischen Naturheilverein ein Diplom haben", zu bezahlen haben. In einem Zirkular hat die Kasse die Aerzte Zürichs angefragt, unter welchen Bedingungen sie der Kasse zu dienen bereit wären? Wenn es auch Tatsache ist, dass in mehreren Krankenkassen die Mitglieder das Recht haben, sich auch von nichtpatentierten Aerzten behandeln zu lassen, so ist dagegen nicht viel zu machen, da der Patient seinen Arzt selbst zu bezahlen hat und ein Kassenmitglied das gleiche unveräusserliche Menschenrecht hat, wie jede Privatperson sich von jedem Schwindler be- und auch misshandeln zu lassen. Neu ist nun der Fall, dass die Kasse von sich aus mit den Naturheilkünstlern verkehren will und dass sie den Aerzten zumutet, daneben auch mitzumachen. Dieser Versuch hat den Gleichmut der Aerzte gestört. Sofort wurde vom Rechtsschutzverein aus eine allgemeine Aerzteversammlung einberufen. 8 Tage nach dem Bekanntwerden des Zirkulars hat sie getagt, über 50 Mann stark, während noch die schriftliche Zustimmungserklärung von weitern 75 Kollegen vorlag. Einstimmig wurde beschlossen, auf der angebotenen Basis nicht zu verhandeln und der erweiterte Vorstand des Rechtsschutzvereins beauftragt, im Namen der Zürcherärzte zu antworten und event. spätere Unterhandlungen zu führen. Es ist bestimmt zu hoffen, dass die bestellte Kommission die Unterschrift sämtlicher Aerzte erhalten wird, so dass dann die zürcher Aerzteschaft (Akademiker und Praktiker) geeint ihre und die wirklichen Interessen der Krankenkassen und deren Mitglieder zu vertreten gewillt ist.[1]) Allseitig wurde die Notwendigkeit einer straffen Organisation betont und der Kommission zugleich der Auftrag gegeben, das Verhältnis des Aerztestandes zu den Kranken- und Versicherungskassen überhaupt zu studieren.

Dass das Vorgehen der Aerzte in der Oeffentlichkeit Missbilligung und Widerspruch begegnen wird, beweist schon eine Kundgebung im sozialistischen Volksrecht,

[1]) Nachtrag bei der Korrektur. Es ist der Kommission gelungen, mit Ausnahme von zweien, die Unterschrift sämtlicher praktizierender Aerzte zu sammeln. In der Sitzung vom 3. Dezember hat der Vorstand der Unionskrankenkasse im Interesse des Friedens die beanstandeten §§ fallen lassen und die Naturheilanhänger an die patentierten Aerzte gewiesen, welche diese sog. Spezialität betreiben. Dieser für alle Beteiligten erfreuliche und wohltätige Erfolg ist dem einigen Vorgehen der Aerzteschaft zu verdanken.

welches den Aerzten das Recht bestreitet, das Monopol für die Krankenbehandlung zu fordern (N. B. trotz bestehendem Medizinalgesetz) und das Vorgehen in diesem Moment als unklug bezeichnet. Als ob bei der Abstimmung die Erwägung des ärztlichen Interesses für das Publikum bestimmend sein würde!

Es ist sicher vorauszusehen, dass die beteiligten Kreise der Krankenkassen unser Recht in dem Masse anerkennen werden, als das Zusammenhalten uns die Macht verleiht, unsern Forderungen Nachdruck zu verleihen. Ein schöner Anfang ist gemacht, mögen sich die berechtigten Hoffnungen, die sich daran knüpfen, erfüllen und möge die Saat vom 19. November auf städtischem, kantonalen und eidgenössischem Boden gute Früchte tragen. *H.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Unser verehrter Landsmann **Prof. Dr. Garré**, einst Redaktor und immerdar ein getreuer Freund unseres Correspondenz-Blattes, ist von Königsberg als Nachfolger *Gussenbauer*'s an die *Billroth*'sche Klinik nach Wien berufen worden. Wir gratulieren herzlich.

— Unser allverehrter Kollege **Dr. Fridolin Schuler**, alt Fabrikinspektor, dessen Tod wir im Laufe des vergangenen Jahres beklagten, hat uns ein freundliches Vermächtnis hinterlassen in Form einer Selbstbiographie, welche in tadelloser Ausstattung mit trefflichem Bild des Verstorbenen bei J. Huber in Frauenfeld erschienen ist.

(Dr. *Fridolin Schuler*, Erinnerungen eines Siebenzigjährigen. 160 pag., schön geb. Fr. 3. —.) — Jeder Arzt wird das kleine Buch mit Genuss lesen und in jeder Zeile den schlichten, klaren und wahren, in all' seinem Tun und Lassen von edler Menschenliebe geleiteten Mann herausfinden. Als entwicklungsgeschichtliches Denkmal der eidgen. Fabrikgesetzgebung ist das Buch von bleibendem und grösserm Werte.

Wie erfrischend und wohltätig ist der Einblick in solch ein Leben voll Mühe und Arbeit, dessen Steuer ein zielbewusster starker Wille und ein Herz voll Güte waren. Am Ende des Buches angelangt, verstehen wir es, wie Dr. *Schuler* scheiden konnte „mit dankbarem Herzen und dem Bewusstsein, ihm sei ein glücklich Los zuteil geworden“.

Exempla trahunt! Das Buch sei auf den Weihnachtstisch des Arztes empfohlen.

— **Zur Herstellung der gelben Quecksilberoxydsalbe.** In Nr. 20 dieser Zeitschrift vom 15. Oktober d. J. hat Herr Augenarzt Dr. *Knapp* in Basel die bekannte gelbe *Pagenstecher*'sche Salbe besprochen und auf die Schädlichkeit der oft mangelhaften Zubereitungsweise derselben hingewiesen. Ich unterstütze die Ausführungen des Herrn Kollegen in Bezug auf die Wünschbarkeit allgemeiner Verwendung der verbesserten Salbe lebhaft, möchte aber doch den Basler Apothekern insofern gerecht werden, als ich versichern kann, dass eine grosse Zahl derselben seit 1898, d. h. seit den bezüglichen Veröffentlichungen von *Pagenstecher* und *Schanz* in den klinischen Monatsblättern für Augenheilkunde, nur noch diese verbesserte Salbe abgegeben hat und zwar auch in allen den Fällen, wo sie nicht ausdrücklich so verordnet wurde (pultiforme parat. oder lege artis *Pagenstecheri*). Diese Apotheker hielten und halten stets eine selbst hergestellte 2. Th. von mir mikroskopisch kontrollierte 10% Stammsalbe oder die Original-*Schweissinger*'sche Salbe vorrätig und bereiten jeweilen durch Zusatz von Vaseline etc. die vorgeschriebene Konzentration. Ich selbst habe in meiner Praxis seit 1898 nur noch diese Salbenform verschrieben.

Basel, Dezember 1903. Dr. *Arnold Lotz.*

— Ueber **Spezialisten.** Wir erhielten kürzlich von einem Kollegen folgende Anfrage: „Wer darf sich ‚Spezialarzt‘ nennen? Darf ein frischgebackener Arzt, der einige Vorlesungen über Magen- und Darmkrankheiten oder über Nervenkrankheiten gehört oder einige diesbezügliche Kurse besucht hat, sich als Spezialarzt ausschreiben?“



Diese Frage hat schon viel böses Blut gemacht und mancher hat sich schon den Kopf zerbrochen, um eine für alle Fälle passende Definition des Begriffes „Spezialist" zu finden. Man hat auch eine gesetzliche Regelung der Frage verlangt und den Titel von einem besonderen Befähigungsausweis abhängig machen wollen. Wenn das bis jetzt nicht geglückt ist, so liegt der Grund in der Schwierigkeit der Definition. In Deutschland haben die ärztlichen Ehrengerichte die Kompetenz, einem Arzte die Führung des Titels „Spezialist" zu verbieten. Verschiedene Vorkommnisse aus der jüngsten Zeit zeigen aber, dass die Gefahr der Willkür dabei nicht ausgeschlossen ist und es sind bereits lebhafte Reklamationen gegen derartige ehrengerichtliche Entscheide laut geworden, so dass diese Lösung der Frage nicht gerade glücklich erscheint.

Vor allem muss man wissen, was man unter einem Spezialisten zu verstehen hat und hier begegnet man schon der ersten Schwierigkeit, indem es einerseits Spezialisten gibt, welche nur eine bestimmte Kategorie von Krankheiten behandeln, während auf der anderen Seite Aerzte sich als Spezialisten für ein bestimmtes Heilverfahren ausschreiben.

Was nun zunächst die Spezialisten der ersten Kategorie anbelangt, so wird gegenwärtig stillschweigend verlangt, dass die betreffenden Aerzte sich durch eine längere ausschliesslich praktische Beschäftigung auf einer Spezialklinik die erforderlichen Kenntnisse in ihrem Fache erwerben. Dies trifft denn auch für die überwiegende Mehrzahl der Chirurgen, Gynäkologen, Rhino-Laryngologen, Ophthalmologen und Neurologen zu. Die Zeit dürfte gegenwärtig vorüber sein, wo es einem gewöhnlichen praktischen Arzte auf autodidaktischem Wege möglich war, sich zum Spezialisten aufzuarbeiten. Es wäre aber ausserordentlich schwierig, allgemein gültige Bestimmungen über die Natur und die Dauer der erforderlichen Spezialausbildung zu formulieren. Am meisten Reklamationen verursachen die Aerzte, welche ihre Spezialausbildung einzig und allein der Schnellbleiche der wiener oder berliner Ferienkurse verdanken und sich dann als Spezialisten meist für Krankheiten der Verdauungsorgane oder für Haut- und Geschlechtskrankheiten — oder auch als „Frauenärzte" niederlassen. Es lässt sich nicht leugnen, dass dieses Vorgehen an eine Täuschung des Publikums und an das unlautere Wettgewerbe nahe grenzt. Aber auch hier dürfte es ausserordentlich schwer sein, eine allgemein gültige Formel zu finden. Man kann sich z. B. den Fall eines jungen Arztes vorstellen, der längere Zeit auf einer internen Abteilung Assistenzarzt war und am Ende seiner Assistentenzeit zur Vervollständigung seiner Kenntnisse auf dem Gebiete der Verdauungskrankheiten eine Reihe von Spezialkursen über diesen Gegenstand nimmt. Wenn sich der Betreffende darauf als Spezialarzt für Verdauungskrankheiten ausschreibt, wird man kaum etwas dagegen einwenden können. Soll es nun ausgeschlossen sein, dass ein aussergewöhnlich tüchtiger Arzt sich in seiner Privatpraxis soweit in den Gegenstand einarbeitet, dass eine Reihe von Kursen zu einer genügenden Spezialausbildung ebenfalls ausreicht? Uebrigens darf man den Schaden, den diese Art von oben genannten Pseudo-Spezialisten anrichtet, nicht übertreiben. Das Publikum merkt mit der Zeit von selbst, wie es mit der Wissenschaft derselben steht, und ihre Blütezeit ist gewöhnlich von kurzer Dauer.

Wie verhält es sich nun mit den Spezialisten für eine bestimmte Heilmethode? Es kommen in Betracht: Spezialisten für Massage und Orthopädie, für Wasserheilkunde, für Licht- und Elektrotherapie u. a. m. Hier sind die Schwierigkeiten noch grösser, einerseits weil es bis vor kurzer Zeit keine Spezialanstalten zur gründlichen klinischen Erlernung dieser Methoden gab, andrerseits weil einige dieser Spezialfächer mit anderen Disziplinen, welche die unentbehrliche Grundlage zu einer rationellen Applikation dieser Methoden darstellen, eng verbunden sind. So erwartet man gewöhnlich vom Orthopädisten eine gründliche chirurgische Vorbildung und der Elektrotherapeute, der auf dem Gebiete der Nervenkrankheiten nicht beschlagen wäre, würde schwerlich die Elektrizität in rationeller und zielbewusster Weise applizieren. Endlich kommt es nicht allein auf die Zeit an, welche man auf die Erlernung dieser speziellen Heilmethoden verwendet hat, sondern



und zwar hauptsächlich auf die gründliche Vorbildung und auf die Tüchtigkeit des betreffenden Arztes an. So kann sich einer jahrelang mit Wasserheilkunde beschäftigt haben und doch ein Stümper geblieben sein, weil ihm die gewöhnlichen Kenntnisse zur richtigen Beurteilung der Indikationen zur Anwendung seiner Heilmethode fehlen, während ein gründlich vorgebildeter Arzt in wenigen Wochen die Geheimnisse der Hydrotherapie sich anzueignen imstande sein wird, und mit mehr Recht den Titel eines Spezialisten für Hydrotherapie wird führen können als der erstere, da er wenigstens die Fähigkeit besitzt, die Fälle, bei welchen die Anwendung des betreffenden Heilverfahrens in Frage kommt, richtig zu beurteilen und nach physiologischen Grundsätzen zu behandeln.

Die Antwort auf die uns gestellte Frage, welche aus diesen Betrachtungen hervorgeht, ist, dass man einem Arzte kaum verbieten kann sich Spezialist zu nennen, so lange man für diesen Begriff keine präzise und auf alle Fälle passende Definition besitzt.

Ausland.

— In der Sitzung der **Gesellschaft für innere Medizin zu Wien** hielt am 5. November 1903 Prof. Dr. *Gustav Gaertner* einen Vortrag über eine neue klinische Untersuchungsmethode, die Messung des Drucks im rechten Vorhof. (Vergl. Münchn. mediz. Wochenschr. 1903 Nr. 47.)

Bei den Messungen des arteriellen Blutdrucks mit Hilfe eines Tonometers hat *G.* die von der Physiologie längst erkannte Tatsache von der Bedeutung des Niveaus, in welchem der untersuchte Körperteil gehalten wird, auch am Menschen experimentell feststellen können. Auf dieser Basis weiterschreitend, hat er zunächst versucht, den Kapillardruck in der Haut der Finger zu messen. Er liess den Arm so hoch wie möglich über den Kopf erheben, anämisierte in dieser Stellung einen Finger und liess nun den Arm allmählich und stufenweise senken, um das Niveau zu bestimmen, in welchem sich die blutleere Fingerhaut wieder rötet. Aus der Höhendifferenz zwischen dem Herzen und der Lage des Fingers lässt sich der Kapillardruck in einwandfreier Weise feststellen.

Die Durchführung dieser Bestimmung scheiterte in der Mehrzahl der Fälle an der für das Experiment ungenügenden Länge der menschlichen Arme. Ausserdem zeigte sich in den Fällen, wo die Messung durchführbar war, dass der Kapillardruck keine konstante Grösse ist, sondern unter den verschiedensten Einflüssen innerhalb sehr weiter Grenzen schwankt.

Die Idee, Niveaudifferenzen zur Druckmessung zu verwenden, hat nun *G.* weiter verfolgt und ist von den Arterien und Kapillaren zu den Venen gelangt und hier nun zu Resultaten gekommen, welche geeignet erscheinen, das Interesse der Aerzte und der Physiologen zu erwecken.

Wenn man den gesenkten Arm eines gesunden Menschen, an dem die Hautvenen als vorspringende Stränge deutlich sichtbar sind, allmählich erhebt, so zeigt es sich, dass diese Venen plötzlich zusammenfallen, wenn man in das Niveau des Herzens oder genauer in die Höhe der dritten bis fünften Rippe gelangt. Eine einfache Ueberlegung lehrt aber, dass man mit diesem Verfahren den Druck im rechten Vorhof in geradezu fehlerfreier Weise feststellen kann. Die Niveaudifferenz zwischen dem Orte, wo das genannte Phänomen beobachtet wird, und der Trikuspidalklappe entspricht dem Druck im Vorhof. Die Venen stellen Manometer vor, die, obgleich undurchsichtig, dennoch gestatten, den Stand der Blutsäule zu erkennen.

An einer Reihe von Kranken versucht, ergab diese Methode folgendes Resultat: Der Vorhofdruck wurde ausnahmslos erhöht gefunden in allen Fällen, in denen auf Grund der anderweitigen Untersuchung eine Stauung im kleinen Kreislaufe angenommen werden musste, also bei Klappenfehlern an der Mitralis, bei Lungenemphysem, bei Perikarditis, bei pleuritischen Exsudaten und bei vorgeschritteneren Phthisen. An einem mit Pneumonie behafteten Soldaten konnte *G.* die Steigerung des Vorhofdruckes feststellen.

Die Differenzen gegenüber der Norm waren meist beträchtlich und betrugen 10 bis 40 cm. In Krankheitsfällen mit sehr hoch gesteigertem Druck musste der Arm bis in Scheitelhöhe erhoben werden, um das Zusammenfallen der Venen zu erzielen.



Gesteigerten Vorhofdruck fand *G.* auch einigemal bei Menschen, an denen die anderweitige physikalische Untersuchung noch keine Anzeichen von Erkrankung der Zirkulations- und Respirationsorgane aufdeckte, während die Angaben der Kranken das Vorhandensein solcher Störungen wahrscheinlich erscheinen liessen.

Bei der Ausführung der Messung achte man darauf, dass die Venen weder durch Kleidungsstücke, noch durch spitzwinkelige Abknickung im Ellbogengelenk oder durch Auswärtsrollung im Schultergelenk komprimiert werden.

Die neue Methode setzt in den Stand, den Blutdruck an einem für die Beurteilung von Störungen allerwichtigsten Punkt in exakter Weise zu bestimmen. Wir können mit ihrer Hilfe das Vorhandensein von Stauungen im rechten Herzen nicht bloss mit Sicherheit erkennen, wir können auch den Grad der Störung messen und den Ablauf von Veränderungen mit grösserer Sicherheit, als das bisher möglich war, verfolgen.

— **Ueber den Einfluss von Nährklystieren auf die Peristaltik und Sekretion im Magendarmkanal.** Unter den Indikationen zur Ernährung vom Mastdarm aus stehen neben dem Verschluss der Zuführungswege von oben diejenigen Krankheitsformen im Vordergrund des ärztlichen Interesses, bei denen durch die rektale Speiseeinfuhr die höher gelegenen Teile des Intestinaltractus entlastet oder gänzlich vom Verdauungs- und Assimilationsgeschäft befreit werden sollen. Zu ihnen gehören in erster Linie die Blutungen, Geschwüre und Abszessbildungen des Gastrointestinaltractus und zwar dominieren speziell hier drei Erkrankungen, nämlich das blutende oder zur Blutung neigende Magengeschwür, der Typhus in der dritten Woche wegen der Gefahr der Perforation und der Darmblutung, ferner die immer aktueller werdenden Entzündungen der Ileocœcalgegend. Von diesen Indikationen scheint sich nur die eine, bei blutendem Magengeschwür unter allen Umständen extrabuccal zu ernähren, der ungeteilten Zustimmung aller kompetenten Autoren zu erfreuen. *P. Loewe* suchte auf experimentellem Wege die Frage zu entscheiden, wie das Nährklysma auf die Peristaltik wirkt, und ob die Voraussetzung, dass durch diese Ernährungsmethode keine Darmbewegungen ausgelöst werden, mit den Tatsachen wirklich übereinstimmt. Er benutzte zu diesem Zweck die Methode von *Braam-Houckgeest,* welcher die Versuchstiere vor der Laparotomie in ein physiologisches Bad von 38° versenkte, um somit die freigelegten Gedärme vor Eintrocknung und Kälte zu schützen. Die an Katzen vorgenommenen Versuche führten zum Schlusse, dass, soweit die motorische Schädigung in Betracht kommt, es absolut zulässig ist, Nährclysmata bei Erkrankungen des Magens und der oberen Darmteile anzuwenden, als vor allem bei Magengeschwüren und Blutungen, Duodenalaffektionen und nach Operationen in diesen Gegenden. Bei Opiumzusatz sind auch bei Erkrankungen der mittleren Darmteile die Clysmata nicht kontraindiziert. Sie sind sogar umso dringender anzuraten, als nach *Nothnagel* gerade in diesen obersten Regionen bei buccaler Ernährung die stärkste Peristaltik auftritt.

Absolut unzulässig sind die Klystiere bei Perityphlitis und Typhus in der Zeit der Schorflösung, da die Ileocœcalgegend meist von der Gesamtmenge des Clysmas erreicht wird und hier ausserdem sich der grösste Teil der motorischen Erscheinungen abspielt.

(Zeitschr. für klin. Med. Bd. 50, 3 und 4.)

— **Zur Frage der subkutanen Fetternährung.** Auf dem 13. Kongress für innere Medizin berichtete *Leube* über Tierexperimente, aus denen hervorging, dass subkutan injiziertes Fett als solches angesetzt und im Stoffwechsel vollständig verbraucht werden kann. Diese Versuche liessen aber keinen Einblick in den Umfang und den zeitlichen Ablauf der Assimilation des subkutan einverleibten Fettes zu. Das Verschwinden des injizierten Oeles ist mit einer Assimilation nicht gleichbedeutend, denn, wie verschiedene Versuche dargetan haben, wird das injizierte Fett von der Injektionsstelle in den ganzen Körper transportiert und lagert sich in den Geweben ab. Um den Umfang der Assimilation bemessen zu können, muss man mit einem Fett arbeiten, das überall leicht erkennbar, auch quantitativ genau zu dosieren ist. Diesen Anforderungen entsprechen nach *Winternitz* die Jodfette. Der Jodgehalt ist ein sehr genauer und das Jod ist an das



Fettmolekül so fest gebunden, dass es erst bei Zerstörung desselben abgespalten und sofort aus dem Organismus in Form von Jodkali ausgeschieden wird. Durch Bestimmung des Jodgehaltes des Urins ist es somit möglich, einen Einblick über den Umfang der Assimilation des Jodfettes zu gewinnen. *Winternitz* stellte nun nach dieser Methode eine Reihe von Versuchen an Tieren und Menschen an und gelangte zum Ergebnis, dass das subkutan einverleibte Jodfett in der Tat resorbiert und assimiliert wird. Nur findet diese Assimilation ausserordentlich langsam statt, so dass bei einer Injektion von 500 gr Oel innerhalb fünf Tagen die Resorptionsgrösse selbst im günstigsten Fall über 2—3 gr Fett pro die nicht hinausgeht. In den ersten acht Tagen ist die täglich resorbierte Fettmenge erheblich geringer. Demgemäss vergehen Monate, bis ein subkutan angelegtes Fettdepôt von 500 gr vollständig resorbiert ist. An Kraftvorrat kann man dem hungernden oder in Unterernährung befindlichen Organismus durch die in dem genannten Umfang ausgeführten Fettinjektionen pro Tag höchstens 20—25 Calorien zuführen.

Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass die Fette zur subkutanen Ernährung nicht geeignet sind. (Zeitschr. für klin. Med. Bd. 50, 1 u. 2.)

— **Kussmaul'sche Methode zur Stillung von Menorrhagien.** Um sehr starke menstruelle Blutungen zu stillen, hat *Kussmaul* ein Tamponverfahren angegeben, das neuerdings wieder von *Czerny* und *Fleiner* in Anwendung gezogen wurde und sich bewährt hat. Es werden nach vorheriger gründlicher Darmentleerung und Vaginalausspülung Wattestreifen in warmer Borlösung sehr fest aufgerollt und hiedurch feste Tampons hergestellt. Diese Tampons, welche die Dicke und ungefähr die Länge eines Daumens haben, werden 3—4 an Zahl in die Vagina eingeführt und in querer, auf die Längsachse der Vagina senkrechter Richtung rings um die Portio verteilt und im Scheidengewölbe soweit hinaufgedrängt, als es möglich ist. Durch die hiedurch erzielte Kompression (und reflektorische Uteruskontraktion? Ref.) wird die Blutung wesentlich beschränkt, nach zwei Tagen werden die Tampons entfernt und wenn nötig, erneuert. Manchmal werden nach wiederholter, allmonatlicher derartiger Tamponade die Menstruationen auch ohne Tamponade wieder minder kopiös.

— **Beitrag zur Lehre vom Herpes zoster.** *Hedinger* hat einen Fall von Herpes zoster bei einem 57jährigen Urämiker untersucht, bei welchem das Exanthem 19 Tage vor dem Tode aufgetreten war in einem der 11. Dorsalwurzel entsprechenden Bande, der sich von der linken Lumbalgegend bis nach vorn zur Mittellinie hinzog. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich im 11. linken Spinalganglion, welches makroskopisch normal erschien, ein keilförmiger, hämorrhagischer nekrotischer Herd und starker Zerfall der Nervenfasern; daneben zellige Infiltration des Ganglion, sowie mässige Degeneration des linken 11. Intercostalnerven. Dieser Fall bestätigt die Ansicht von *Head* und *Campbell* von der Bedeutung der Erkrankung der Spinalganglien für das Zustandekommen von Herpes zoster. Der Grund, warum in verschiedenen Fällen die Spinalganglien normal gefunden wurden, mag darin beruhen, dass vor den *Head*'schen Untersuchungen über die sensiblen Zonen, die Autoren zu tief gelegene Ganglien untersucht haben. Im vorliegenden Falle nimmt ferner *Hedinger* noch einen reflektorischen Zusammenhang zwischen der Nephritis und der Erkrankung des Ganglion an, da das sympathische Nierengeflecht vorzugsweise aus dem 10. bis 12. Dorsalsegment entspringt.

(Deutsche Zeitsch. für Nervenheilk. 24, 3 u. 4.)

— **Ueber ein Phänomen am Magen bei Migräne und Epilepsie.** Durch systematische Untersuchungen des Magens während des Migräneanfalles und in der anfallfreien Zeit hat *Mangelsdorf* die Ueberzeugung erlangt, dass der Migräneanfall ganz konstant mit einer vorübergehenden, dabei aber häufig sehr hochgradigen Atonie des Magens verknüpft ist. Die Höhe des Magens steigt bei solchen Patienten während des Anfalles von 10 bis über 30 cm, um bald nach demselben zur früheren Grösse zurückzukehren und beim nächsten Anfall wieder in ähnlicher Weise anzusteigen. Für die Entwickelung dieser vorübergehenden Atonie, die zu einer dauernden werden kann, nimmt Verfasser eine



zentrale Ursache an. Die *Atonie* hat er in mehr als 400 Migränefällen ausnahmslos nachgewiesen; allerdings bloss durch Aufblähung des Magens im leeren Zustande. Aehnliche Beobachtungen transitorischer Atonie hat Verfasser auch während epileptischer Anfälle gemacht. (Berl. klin. W. Nr. 44. Wien. med. W. 46.)

— Ueber **Nebenwirkungen des Mesotans** berichtet *Aronsohn*. In zwei Fällen beobachtete er nach Einreibung von Mesotan - Ol. oliv. āā das Auftreten einer intensiven Rötung und Schwellung der Haut an den eingeriebenen Stellen. Die Haut war gespannt und teigig und bot ein erysipelähnliches Bild dar. Es bestand in einem Falle leichte Erhöhung der Temperatur und die Patientin klagte über Brennen und Spannungsgefühl. Unter entsprechender Behandlung bildete sich die Dermatitis nach einigen Tagen zurück. (D. m. W. Nr. 44.)

— **Zur Reinigung stark riechender Gefässe,** z. B. zur Beseitigung des Geruches von Jodoform, Asa foetida, Ichthyol, Baldrian u. s. w. aus Mörsern und Gläsern, eignet sich nach *A. Haase* ganz vorzüglich frisch angerührter Senfteig. Man gibt in das betreffende Gefäss etwas Senfmehl, rührt oder schüttelt mit Wasser und lässt es einige Zeit stehen. Dann wird mit Wasser nachgespült und der Geruch ist verschwunden. (Schw. Wochenschr. für Chem. u. Pharm. 31. Okt.)

Erwiderung.

In seiner Bemerkung zu meiner Rezension sagt *Krönlein*, das *Tavel*'sche Verfahren der Oberkieferresektion sei weder neu, noch empfehlenswert. Was den ersten Punkt anbetrifft, so beantwortet *Kr.* meine Anfrage dahin, dass das Verfahren nicht publiziert worden sei. Auch findet sich in den Publikationen *von Langenbeck*'s keinerlei Angabe darüber. Was den zweiten Punkt anbelangt, so wollen wir hier einige Tatsachen sprechen lassen. *Tavel* hat das Verfahren bei fünf Patienten angewandt; drei Fälle betrafen Carcinome des Oberkiefers, zwei Tumoren der Schädelbasis. Wir haben alle fünf Fälle mit *Tavel* mitoperiert. Die drei Oberkiefercarcinome machten alle drei einen tadellosen glatten Heilungsverlauf durch. Ein Sarkom der Schädelbasis, bei welchem eine ungemein starke Blutung während der Operation auftrat, erlag abends an Shock und Anämie. Der fünfte Fall, ein Fibrom der Schädelbasis, bei welchem eine osteoplastische Resektion des Oberkiefers gemacht wurde, machte einen tadellosen Heilungsverlauf durch. Bei allen fünf Fällen trat nicht die geringste Lungenkomplikation auf. Diese Resultate widerlegen denn doch die Ansicht *Krönlein*'s, dass das Verfahren nicht empfehlenswert sei. In wie fern dasselbe die Mortalität zu reduzieren imstande sein wird, lässt sich heute noch nicht sagen, da die Zahl der Fälle zu klein ist. Dagegen rechtfertigt sich die Empfehlung des Verfahrens, weil bei demselben keine Lungenkomplikationen auftreten und — last, not least — dem Patienten die Schmerzen erspart bleiben. Es ist also ein ungleich humaneres Verfahren als das von *Krönlein*. *Dumont*.

Quästorat des Centralvereins.

Der Veröffentlichung des Protokolls der letzten Delegiertenversammlung vorgreifend teilen wir zuhanden der Vorstände der kantonalen Gesellschaften mit, dass beschlossen wurde, vorläufig, d. h. für die nächsten Jahre, regelmässig einen Jahresbeitrag von 1 Franken pro Mitglied von den kantonalen Verbänden zu beziehen. Dr. *A. Huber*.

Briefkasten.

In alle Doktorhäuser sendet herzlichen Weihnachtsgruss die Redaktion.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

